

PCT
 WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM
 Internationales Büro
 INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE
 INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)



AB

<p>(51) Internationale Patentklassifikation ⁶ : C07K 14/00</p>	A2	<p>(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 99/50284</p> <p>(43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 7. Oktober 1999 (07.10.99)</p>		
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top; padding: 5px;"> <p>(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP99/02055</p> <p>(22) Internationales Anmeldedatum: 26. März 1999 (26.03.99)</p> <p>(30) Prioritätsdaten: 198 13 799.0 27. März 1998 (27.03.98) DE</p> <p>(71)(72) Anmelder und Erfinder: ROSENTHAL, André [DE/DE]; August-Strasse 49, D-10119 Berlin (DE).</p> <p>(72) Erfinder; und (75) Erfinder/Anmelder (<i>nur für US</i>): RUMP, Andreas [DE/DE]; Leutraer Weg 3a, D-07745 Jena (DE). HESS, Jochen [DE/DE]; Sterngasse 4, D-97294 Unterpleichfeld-Burggrumbach (DE). AIGNER, Thomas [DE/DE]; Am Europakanal 40, D-91056 Erlangen (DE). WIRTH, Thomas [DE/DE]; Rotkreuzstrasse 7, D-97080 Würzburg (DE).</p> <p>(74) Anwalt: VOSSIUS & PARTNER; Postfach 86 07 67, D-81634 München (DE).</p> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top; padding: 5px;"> <p>(81) Bestimmungsstaaten: AE, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CU, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW, ARIPO Patent (GH, GM, KE, LS, MW, SD, SL, SZ, UG, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).</p> <p>Veröffentlicht <i>Ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts.</i></p> </td> </tr> </table>			<p>(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP99/02055</p> <p>(22) Internationales Anmeldedatum: 26. März 1999 (26.03.99)</p> <p>(30) Prioritätsdaten: 198 13 799.0 27. März 1998 (27.03.98) DE</p> <p>(71)(72) Anmelder und Erfinder: ROSENTHAL, André [DE/DE]; August-Strasse 49, D-10119 Berlin (DE).</p> <p>(72) Erfinder; und (75) Erfinder/Anmelder (<i>nur für US</i>): RUMP, Andreas [DE/DE]; Leutraer Weg 3a, D-07745 Jena (DE). HESS, Jochen [DE/DE]; Sterngasse 4, D-97294 Unterpleichfeld-Burggrumbach (DE). AIGNER, Thomas [DE/DE]; Am Europakanal 40, D-91056 Erlangen (DE). WIRTH, Thomas [DE/DE]; Rotkreuzstrasse 7, D-97080 Würzburg (DE).</p> <p>(74) Anwalt: VOSSIUS & PARTNER; Postfach 86 07 67, D-81634 München (DE).</p>	<p>(81) Bestimmungsstaaten: AE, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CU, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW, ARIPO Patent (GH, GM, KE, LS, MW, SD, SL, SZ, UG, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).</p> <p>Veröffentlicht <i>Ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts.</i></p>
<p>(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP99/02055</p> <p>(22) Internationales Anmeldedatum: 26. März 1999 (26.03.99)</p> <p>(30) Prioritätsdaten: 198 13 799.0 27. März 1998 (27.03.98) DE</p> <p>(71)(72) Anmelder und Erfinder: ROSENTHAL, André [DE/DE]; August-Strasse 49, D-10119 Berlin (DE).</p> <p>(72) Erfinder; und (75) Erfinder/Anmelder (<i>nur für US</i>): RUMP, Andreas [DE/DE]; Leutraer Weg 3a, D-07745 Jena (DE). HESS, Jochen [DE/DE]; Sterngasse 4, D-97294 Unterpleichfeld-Burggrumbach (DE). AIGNER, Thomas [DE/DE]; Am Europakanal 40, D-91056 Erlangen (DE). WIRTH, Thomas [DE/DE]; Rotkreuzstrasse 7, D-97080 Würzburg (DE).</p> <p>(74) Anwalt: VOSSIUS & PARTNER; Postfach 86 07 67, D-81634 München (DE).</p>	<p>(81) Bestimmungsstaaten: AE, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CU, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW, ARIPO Patent (GH, GM, KE, LS, MW, SD, SL, SZ, UG, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).</p> <p>Veröffentlicht <i>Ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts.</i></p>			
<p>(54) Title: NUCLEIC ACID MOLECULES WHICH CODE PROTEINS INFLUENCING BONE DEVELOPMENT</p> <p>(54) Bezeichnung: NUCLEINSÄUREMOLEKÜLE, CODIEREND PROTEINE, DIE DIE KNOCHENENTWICKLUNG BEEINFLUSSEN</p> <p>(57) Abstract</p> <p>The invention relates to nucleic acid molecules which code proteins influencing bone development in mammals, and to the corresponding coded proteins, antibodies and pharmaceutical and diagnostic compositions. The invention also relates to transgenic animals which express said proteins and to animals in which the corresponding gene is inactivated and which have an extension of the bone.</p> <p>(57) Zusammenfassung</p> <p>Beschrieben werden Nucleinsäuremoleküle codierend Proteine, die die Knochenentwicklung in Säugern beeinflussen, ebenso wie die codierten Proteine, Antikörper und pharmazeutische und diagnostische Zusammensetzungen. Ferner werden transgene Tiere beschrieben, die die beschriebenen Proteine exprimieren, und Tiere, bei denen das entsprechende Gen inaktiviert ist und die eine Verlängerung der Knochen aufweisen.</p>				

LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AL	Albanien	ES	Spanien	LS	Lesotho	SI	Slowenien
AM	Armenien	FI	Finnland	LT	Litauen	SK	Slowakei
AT	Österreich	FR	Frankreich	LU	Luxemburg	SN	Senegal
AU	Australien	GA	Gabun	LV	Lettland	SZ	Swasiland
AZ	Aserbaidschan	GB	Vereinigtes Königreich	MC	Monaco	TD	Tschad
BA	Bosnien-Herzegowina	GE	Georgien	MD	Republik Moldau	TG	Togo
BB	Barbados	GH	Ghana	MG	Madagaskar	TJ	Tadschikistan
BE	Belgien	GN	Guinea	MK	Die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien	TM	Turkmenistan
BF	Burkina Faso	GR	Griechenland			TR	Türkei
BG	Bulgarien	HU	Ungarn	ML	Mali	TT	Trinidad und Tobago
BJ	Benin	IE	Irland	MN	Mongolei	UA	Ukraine
BR	Brasilien	IL	Israel	MR	Mauritanien	UG	Uganda
BY	Belarus	IS	Island	MW	Malawi	US	Vereinigte Staaten von Amerika
CA	Kanada	IT	Italien	MX	Mexiko		
CF	Zentralafrikanische Republik	JP	Japan	NE	Niger	UZ	Usbekistan
CG	Kongo	KE	Kenia	NL	Niederlande	VN	Vietnam
CH	Schweiz	KG	Kirgisistan	NO	Norwegen	YU	Jugoslawien
CI	Côte d'Ivoire	KP	Demokratische Volksrepublik Korea	NZ	Neuseeland	ZW	Zimbabwe
CM	Kamerun			PL	Polen		
CN	China	KR	Republik Korea	PT	Portugal		
CU	Kuba	KZ	Kasachstan	RO	Rumänien		
CZ	Tschechische Republik	LC	St. Lucia	RU	Russische Föderation		
DE	Deutschland	LI	Liechtenstein	SD	Sudan		
DK	Dänemark	LK	Sri Lanka	SE	Schweden		
EE	Estland	LR	Liberia	SG	Singapur		

**Nucleinsäuremoleküle, codierend Proteine, die die
Knochenentwicklung beeinflussen**

Die vorliegende Erfindung betrifft Nucleinsäuremoleküle codierend Proteine, die die Knochenentwicklung in Säugern beeinflussen, die codierten Proteine, sowie diagnostische und pharmazeutische Zusammensetzungen enthaltend derartige Nucleinsäuremoleküle oder Proteine. Die Erfindung betrifft ferner transgene nicht-menschliche Säuger, die mit den beschriebenen Nucleinsäuremolekülen transformiert sind oder die eine veränderte Expression der beschriebenen Proteine aufweisen.

Beim Menschen sind eine Reihe von Erbkrankheiten bekannt, die zu Wachstums- und Entwicklungsstörungen der Knochen führen. Hierzu zählen beispielsweise spondyloepiphysäre Dysplasien und Achondroplasie. Die genauen genetischen Ursachen derartiger Störungen sind in der Regel nicht geklärt und therapeutische

Ansätze oder diagnostische Verfahren zur Früherkennung stehen größtenteils nicht zur Verfügung.

Die Aufklärung der Ursachen solcher Wachstums- und Entwicklungsstörungen sowie die Bereitstellung möglicher therapeutischer Ansätze und Diagnostikverfahren zur frühzeitigen Erkennung solcher Störungen erfordert die Identifizierung und Isolierung von Genen, die an der Regulation entsprechender Wachstums- und Entwicklungsprozesse beteiligt sind.

Der vorliegenden Erfindung liegt somit die Aufgabe zugrunde, Nucleinsäuremoleküle zur Verfügung zu stellen, deren Expressionsprodukt Wachstums- und Entwicklungsprozesse, insbesondere im Zusammenhang mit Knochen, bei Tieren und Menschen beeinflusst.

Diese Aufgabe wird durch die Bereitstellung der in den Patentansprüchen bezeichneten Ausführungsformen gelöst.

Somit betrifft die vorliegende Erfindung Nucleinsäuremoleküle, die eine Nucleotidsequenz umfassen, die die in Seq ID No. 9 oder in Seq ID No. 14 dargestellte Aminosäuresequenz codiert, sowie Nucleinsäuremoleküle, die die in Seq ID No. 8 oder Seq ID No. 13 dargestellte Nucleotidsequenz, insbesondere die codierende Region, umfassen. Dabei können solche Nucleinsäuremoleküle die entsprechenden codierenden Regionen in zusammenhängender Form enthalten oder auch unterbrochen durch nichtcodierende Regionen. Daher können solche Moleküle auch genomische Sequenzen sein, bei denen die codierenden Regionen (Exons) durch nichtcodierende Regionen (Introns) unterbrochen sind. Es wurde überraschenderweise gefunden, daß das von einem solchen Nucleinsäuremolekül codierte Protein ein Protein ist, dessen Inaktivierung in Säugern zu einer Verlängerung der Knochen mit Ausnahme der Schädelknochen führt. Aufgefunden wurden derartige Nucleinsäuremoleküle im Zusammenhang mit der Erzeugung einer sogenannten transgenen "Donor"-Maus, d.h. einer Maus, die als Spender für ein künstliches Protein dienen sollte. Dieses künstliche Protein sollte in bestimmten Geweben der "Donor"-Maus

exprimiert werden, ohne jedoch in dieser Maus eine Funktion zu haben. Erst nach Kreuzung der Donor-Maus mit einer geeigneten transgenen Empfänger-Maus sollte das Protein wirksam werden und bestimmte Gene der Empfänger-Maus aktivieren. Transgene Donor-Mäuse sind schon des öfteren erzeugt worden. Normalerweise zeigen sie keinen Phänotyp, da das künstliche Gen einfach in befruchtete Eizellen gespritzt wird und sich rein zufällig in irgendeinem Bereich des murinen Genoms integriert. Da lediglich etwa 5 % des Genoms codierend sind, ist die Wahrscheinlichkeit, daß ein Defekt in einem essentiellen Gen verursacht wird entsprechend gering. Hinzu kommt, daß das Säugergenom diploid ist, d.h. alle Gene sind in doppelter Ausführung vorhanden. Daher sind die meisten Mutationen rezessiv, d.h. sie kommen nicht zur Ausprägung: dem mutierten Gen steht eine voll funktionsfähige Kopie gegenüber, die den erzeugten Defekt kompensieren kann.

Überraschenderweise zeigte die erzeugte Donormaus einen extrem auffälligen Phänotyp: alle Knochen (mit Ausnahme der des Schädels) sind um das 1,3- bis 1,5-fache verlängert. Infolgedessen ist die transgene Maus etwa 1,5 mal länger als der entsprechende Wildtyp (siehe Fig. 1). Dieser Phänotyp ist dominant und wird stabil weitervererbt, d.h. bei Kreuzung einer transgenen Mutane mit einer gesunden Wildtyp-Maus zeigen 50 % der Nachkommen den oben beschriebenen Phänotyp.

Die genetische Analyse dieser Maus ergab, daß durch die Insertion der DNA für das in der Maus zu produzierende künstliche Protein in das Genom der Maus ein Gen inaktiviert wurde. Um herauszufinden, welches Gen (oder welche Gene) für den beobachteten Phänotyp verantwortlich sind, wurde der mutierte Bereich des Genoms der transgenen Maus in Bakterien subcloniert. Die Lokalisierung des mutierten Bereiches im Genom der Maus und die anschließende Subclonierung waren möglich, weil die Nucleotidsequenz des eingeführten künstlichen Gens bekannt war und diese Information in entsprechenden molekularbiologischen Experimenten genutzt werden konnte.

Zur Identifizierung des Gens, das im folgenden LOBO-Gen ("long bones") genannt wird, wurden 6 kb aus dem subclonierten Bereich

der transgenen Maus sowie zunächst 87 kb (SEQ ID NO: 5 und 6) und dann insgesamt 138 kb (SEQ ID NO: 10 bis 12) aus der entsprechenden homologen Region der Wildtyp-Maus sequenziert. Eine detaillierte Computeranalyse der Sequenzdaten führte zur Identifizierung eines Gens, das aus mindestens 13 codierenden Abschnitten ("Exons") besteht und mindestens 110 000 Basen lang ist, wahrscheinlich aber sehr viel länger. Der zunächst identifizierte, codierende Bereich der murinen genomischen Sequenz trägt die Information für 393 Aminosäuren (siehe Seq ID No. 2). Aufgrund der erhaltenen murinen Sequenzdaten wurde eine DNA-Sonde konstruiert, mit deren Hilfe ein humaner P1 Clon isoliert wurde, der das menschliche LOBO-homologe Gen trägt. Die Sequenz der zunächst sequenzierten 13,3 kb langen Region ist in Seq ID NO. 7 dargestellt. Die Sequenz der isolierten und identifizierten codierenden Bereiche (Exons) dieses Gens ist in Seq ID No. 3 dargestellt, ebenso wie die davon abgeleitete Aminosäuresequenz. Die Sequenz der anschließend sequenzierten 311 kb langen Region ist in Seq ID No. 15 bis 21 dargestellt. Die Sequenz der darin identifizierten codierenden Regionen (Exons) ist in SEQ ID NO. 13 dargestellt, die davon abgeleitete Aminosäuresequenz in SEQ ID No. 14. Mit Hilfe der genomischen Sequenzinformation konnte anschließend eine vollständige, 3100 bp lange cDNA des murinen LOBO-Gens isoliert werden (SEQ ID NO: 8). Von diesen 3100 bp sind 1857 Basen vom 3'-Ende durch die genomische Sequenzierung abgedeckt. Für diesen Abschnitt ist daher auch die Exon/Intron-Struktur bekannt: es gibt 12 Exons, die vom 3'-Ende her aufsteigend numeriert werden, d. h. das am weitesten 3' gelegene Exon trägt die Nummer 1, das äußerste, bisher identifizierte Exon die Nummer 12. Mit Hilfe der durch die vorliegende Erfindung zur Verfügung gestellten Sequenzdaten ist es möglich mittels Standardverfahren, z.B. chromosomal walking, die noch fehlenden Bereiche des Gens zu isolieren und charakterisieren. Die murine cDNA trägt die Information für ein Protein von 870 Aminosäuren Länge (SEQ ID NO: 9). Ein Sequenzvergleich der von der murinen cDNA-Sequenz abgeleiteten Aminosäuresequenz mit bekannten Sequenzen ergab, daß das codierte

Protein eine gewisse Homologie zu einem Protein aus *C. elegans* (Datenbank Accession Number Q09568), sowie Homologien zur Dis3-Proteinfamilie und zur RNaseII-Proteinfamilie hat.

Aus dem oben gesagten ergibt sich, daß die erfindungsgemäßen Nucleinsäuremoleküle ein Protein codieren, dessen Veränderung insbesondere Reduzierung und/oder Inaktivierung in Tieren, vorzugsweise in Vertebraten, bevorzugt in Säugern und besonders bevorzugt in Maus zu einer Verlängerung der Knochen mit Ausnahme der Schädelknochen führen. Eine Verlängerung bedeutet dabei vorzugsweise eine Verlängerung um einen Faktor von mindestens 1,2, bevorzugt um einen Faktor von 1,3 und besonders bevorzugt um einen Faktor im Bereich von 1,3 bis 1,5.

Der Begriff "Veränderung", insbesondere Reduzierung und/oder Inaktivierung, kann dabei Abweichungen in quantitativer Hinsicht und/oder in qualitativer Hinsicht umfassen.

So bedeutet der Begriff "Veränderung", insbesondere Reduzierung und/oder "Inaktivierung" einerseits auf quantitativer Ebene, daß die Expression des Proteins im Vergleich zum Wildtyp verringert ist, vorzugsweise um mindestens 50 % und besonders bevorzugt total reprimiert ist. Die Analyse der Mutation im Genom der oben beschriebenen Donormaus ergab, daß sich die Insertion des künstlichen Gens innerhalb eines Introns des LOBO-Gens befindet und zur Deletion von 11 Basenpaaren geführt hat. Letzteres sollte im Intron kein Problem bereiten, da dieser Bereich ohnehin nicht codiert. Es ist daher anzunehmen, daß es aufgrund der künstlichen DNA-Insertion zur Störung bei der Reifung der mRNA kommt ("splicing"), da das künstlich eingeführte Gen Splicing-Signale enthält. Dies führt vermutlich zu einem sogenannten "aberranten splicing". Infolgedessen wird die Bildung einer funktionsfähigen mRNA verhindert und das entsprechende Protein kann nicht produziert werden. Tatsächlich hat die experimentelle Überprüfung der LOBO-Expression (durch "Northern Blot") ergeben, daß in heterozygoten LOBO-Mäusen nur noch etwa die Hälfte an mRNA produziert wird, im Vergleich zur Wildtyp-Maus. In homozygoten LOBO-Mäusen kann im Northern Blot überhaupt keine LOBO-mRNA mehr

nachgewiesen werden. Es ist daher anzunehmen, daß die Mutation in der transgenen LOBO-Maus die Genexpression auf post-transkriptionaler Ebene abschaltet. Offenbar sinkt dann bereits in den heterozygoten Mäusen die Menge an produziertem LOBO-Protein unter einen kritischen Schwellenwert, was dann zu dem beobachteten, dominanten Phänotyp führt.

Der Begriff "Veränderung", insbesondere Reduzierung und/oder "Inaktivierung", bedeutet daher im Rahmen der vorliegenden Erfindung vorzugsweise, daß die Menge an Transkripten, die das beschriebene Protein codieren, in den Zellen im Vergleich zu Zellen von entsprechenden Wildtyp-Tieren um mindestens 50 % verringert ist, vorzugsweise um mindestens 70 %, besonders bevorzugt um mindestens 90 %. In einer ganz besonders bevorzugten Ausführungsform bedeutet "Veränderung", insbesondere Reduzierung und/oder Inaktivierung, daß keinerlei Transkripte mehr nachgewiesen werden können, die das beschriebene Protein codieren. Die Menge an Transkripten kann nach dem Fachmann bekannten Techniken nachgewiesen werden, beispielsweise durch Northern Blot-Analyse.

Andererseits bedeutet der Begriff "Veränderung", insbesondere Reduzierung und/oder Inaktivierung, in qualitativer Hinsicht, daß ein in der Aminosäuresequenz verändertes LOBO-Protein exprimiert wird, insbesondere ein Protein, das seine biologische Funktion vollständig oder weitgehend verloren hat. Hierbei kann es sich um verkürzte Formen handeln, um Formen, die Deletionen oder Insertionen aufweisen, um Formen, die eine oder mehrere Punktmutationen aufweisen oder um Formen, die eine Kombination aus einer oder mehreren Formen dieser Veränderung aufweisen. Da z.B. die oben beschriebene Transgen-Insertion in der transgenen LOBO-Maus die Expressionssignale (Promotor, Enhancer etc.) nicht in Mitleidenschaft zieht, könnte vermutet werden, daß zumindest eine verkürzte und darüber hinaus chimäre LOBO-mRNA produziert wird, vom natürlichen Transkriptionsstart bis zum Splice-Signal in der insertierten Sequenz. Allerdings fehlt in der Transgen-Insertion ein Poly-Adenylierungssignal, was zu einer nicht-poly-

adenylierten RNA führt. Diese sollte gegenüber der normalen LOBO-mRNA eine deutlich verringerte Stabilität aufweisen. D. h. die Menge dieser chimären RNA sollte relativ niedrig sein und unterhalb der Detektionsgrenze des Northern Blots liegen. In der Tat ist diese chimäre RNA im Northern Blot auch bisher nicht detektiert worden. Mit Hilfe der sehr viel sensitiveren RT-PCR-Methode gelang es jedoch, die Existenz dieser postulierten chimären RNA zu verifizieren. Es darf somit angenommen werden, daß diese RNA die Bildung eines verkürzten LOBO-Proteins bewirkt, das an seinem COOH-Ende einige Aminosäuren aus dem künstlichen Gen trägt.

Der Long-Bone-Phänotyp kann somit zwei Ursachen haben: (a) die Menge an Transkripten, die das vollständige LOBO-Protein codiert, sinkt durch die Transgen-Insertion unter einen kritischen Stellenwert ("loss of function" Mutation) und/oder (b) es wird ein verkürztes, chimäres LOBO-Protein produziert, das nur Teilfunktionen des LOBO-Proteins oder veränderte Funktionen im Vergleich zum LOBO-Protein aufweist ("gain of function" Mutation).

Vorzugsweise führt die "Veränderung", insbesondere Reduzierung und/oder Inaktivierung, des durch die erfindungsgemäßen Nucleinsäuremoleküle codierten Proteins in Mäusen weiterhin zu mindestens einer der folgenden Veränderungen:

- (a) die Knochen zeigen auf histologischer Ebene signifikant verdickte Wachstumszonen (siehe Figur 4). Vorzugsweise beruht dies auf einer deutlichen Erhöhung der Zahl der Zellen in der Wachstumszone (Chondrozyten). Weiterhin sind diese Chondrozyten deutlich größer als die von entsprechenden Wildtyp-Mäusen;
- (b) die Lebenserwartung ist drastisch verkürzt, beträgt maximal 40 Wochen und durchschnittlich ca. 25 Wochen (bei Wildtyp-Mäusen liegt die durchschnittliche Lebenserwartung bei 1 bis 2 Jahren).

Die Aminosäuresequenzen der durch die erfindungsgemäßen Nucleinsäuremoleküle codierten Proteine aus Maus und Mensch wurden mit denen bekannter Proteine verglichen. Dabei zeigte sich, daß die Aminosäuresequenz Bereiche aufweist, die hochkonserviert sind von Säugern (Mensch, Maus), über Wirbellose (*C. elegans*) und einzellige Eukaryonten (*Saccharomyces cerevisiae*, *Schizosaccharomyces pombe*) bis hin zu Prokaryonten (*Leuconostoc*). Eine Verwandtschaftsanalyse zeigte insbesondere, daß die LOBO-Proteine aus Maus und Mensch eine eigene Gruppe darstellen (siehe Figur 6), die aber mit zwei weiteren Proteingruppen verwandt ist. Eine Gruppe sind die VacB- und die RNase-Typ-II-Proteine aus Bakterien. Eine zweite Gruppe sind die Dis3-homologen Proteine aus verschiedenen Eukaryonten, von Säugern bis hin zu einzelligen Hefen.

Aufgrund der eindeutigen Verwandtschaft zu den beiden genannten Proteingruppen, kann die Funktion der durch die erfindungsgemäßen Nucleinsäuremoleküle codierten Proteine abgeschätzt werden. Dabei wird vermutet, daß diese Proteine aufgrund ihrer strukturellen Ähnlichkeit zu den genannten beiden anderen Proteingruppen auch ähnliche Funktionen haben. Auf dieser Basis lassen sich folgende Funktionen für die LOBO-Proteine postulieren:

- (a) sie spielen eine wichtige Rolle in der Zellzyklusregulation (Mitose-Kontrolle) (nachgewiesen für Dis3 aus *S.pombe*; hier führt der Ausfall des Gens zum Verlust der Zellteilungsfähigkeit);
- (b) aufgrund der Bedeutung für die Zellzykluskontrolle liegt der Schluß nahe, daß die LOBO-Proteine möglicherweise auch in der Carcinogenese eine Rolle spielen (nachgewiesen ist dies bisher für Dis3 aus *Homo sapiens*; die in Figur 5 dargestellten Ergebnisse einer Northern Blot Analyse mit einer LOBO-Sonde und RNA aus diversen Tumorgeweben unterstützen dies);
- (c) das LOBO-Protein hat höchstwahrscheinlich die Fähigkeit, RNA zu binden (bisher nachgewiesen für das LOBO-ähnliche SSDI Protein aus *S. cerevisiae* sowie für die VACB- und RNase-Typ-II-Proteine); und/oder

- (d) das LOBO-Protein hat mindestens einen Protein-Bindungspartner. Dieser ist vermutlich ein G-Protein oder ein G-Protein-kontrollierendes Protein (nachgewiesen für Dis3 aus *S. pombe*, welches an den G-Protein-Regulator RCC1 bindet und dessen Aktivität steuert).

Aufgrund des beeindruckenden Knochen-Phänotyps und aufgrund der Verwandtschaft zur Dis3-Proteinfamilie ist die Bereitstellung der erfindungsgemäßen Nucleinsäuremoleküle sowohl wissenschaftlich als auch klinisch von großer Bedeutung. Seine weitere Erforschung könnte zum einen helfen, die Zellzykluskontrolle noch besser zu verstehen. Dies ist insbesondere für die Krebsforschung wichtig. Zum anderen könnten die erfindungsgemäßen Nucleinsäuremoleküle für humane Wachstumsstörungen verantwortlich sein, die nicht ernährungs- oder hormonbedingt sind.

Die vorliegende Erfindung betrifft auch Nucleinsäuremoleküle, deren komplementärer Strang mit einem der obenbeschriebenen erfindungsgemäßen Nucleinsäuremoleküle hybridisiert und die ein Protein mit den obengenannten Eigenschaften codieren.

Der Begriff "Hybridisierung" bedeutet im Rahmen der vorliegenden Erfindung eine Hybridisierung unter konventionellen Hybridisierungsbedingungen, vorzugsweise unter stringenten Bedingungen, wie sie beispielsweise in Sambrock et al., *Molecular Cloning, A Laboratory Manual*, 2. Aufl. (1989) Cold Spring Harbor Laboratory Press, Cold Spring Harbor, NY) beschrieben sind. Dabei bedeutet "stringente Bedingungen", daß eine Hybridisierung nur erfolgt, wenn eine Sequenzidentität von mindestens 90 %, vorzugsweise von mindestens 95 % und besonders bevorzugt von mindestens 97 % über die gesamte Länge des mit dem erfindungsgemäßen Molekül hybridisierenden Moleküls vorliegt. Konkrete Beispiele für stringente und nicht-stringente Hybridisierungsbedingungen sind z.B. publiziert in Hames und Higgins (Hrsg.), *"Nucleic acid hybridization: A practical approach"*, IRL Press, Oxford-Washington DC, 1985. Ein Beispiel für stringente Hybridisierungsbedingungen ist z.B. Filterhybridisierung mit Polynucleotidproben, wobei der Filter

für 20 min in 0,1 x SET-Puffer und 0,1% SDS-Lösung bei 68°C gewaschen wird. Ein Beispiel für nicht-stringente Hybridisierungsbedingungen ist z.B. Filterhybridisierung mit Polynucleotidproben, wobei der Filter für 20 min in 2 x SET-Puffer und 0,1% SDS-Lösung bei 50°C gewaschen wird. Nucleinsäuremoleküle, die mit den erfindungsgemäßen Nucleinsäuremolekülen hybridisieren, können prinzipiell aus jedem beliebigen tierischen Organismus stammen, der ein derartiges Protein exprimiert. Vorzugsweise sind es Moleküle, die entsprechende Proteine aus höheren tierischen Organismen codieren, bevorzugt aus Vertebraten, besonders bevorzugt aus Säugern und insbesondere aus Maus oder Mensch.

Nucleinsäuremoleküle, die mit den erfindungsgemäßen Molekülen hybridisieren, können z.B. aus genomischen oder aus cDNA-Bibliotheken isoliert werden. Die Identifizierung und Isolierung derartiger Nucleinsäuremoleküle kann dabei unter Verwendung der erfindungsgemäßen Nucleinsäuremoleküle oder Teile dieser Moleküle bzw. der reversen Komplemente dieser Moleküle erfolgen, z.B. mittels Hybridisierung nach Standardverfahren (siehe z.B. Sambrook et al., 1989, Molecular Cloning, A Laboratory Manual, 2. Aufl. Cold Spring Harbor Laboratory Press, Cold Spring Harbor, NY) oder durch Amplifikation mittels PCR.

Als Hybridisierungsprobe können z.B. Nucleinsäuremoleküle verwendet werden, die exakt die oder im wesentlichen die unter Seq ID No. 8 oder 13 angegebene Nucleotidsequenz oder Teile dieser Sequenz aufweisen. Bei den als Hybridisierungsprobe verwendeten Fragmenten kann es sich auch um synthetische Fragmente handeln, die mit Hilfe der gängigen Synthesetechniken hergestellt wurden und deren Sequenz im wesentlichen mit der eines erfindungsgemäßen Nucleinsäuremoleküls übereinstimmt. Hat man Gene identifiziert und isoliert, die mit den erfindungsgemäßen Nucleinsäuresequenzen hybridisieren, sollte eine Bestimmung der Sequenz und eine Analyse der Eigenschaften der von dieser Sequenz codierten Proteine erfolgen.

Die mit den erfindungsgemäßen Nucleinsäuremolekülen hybridisierenden Moleküle umfassen insbesondere Fragmente, Derivate und

allelische Varianten der oben beschriebenen Nucleinsäuremoleküle, die ein Protein mit den vorstehend beschriebenen Eigenschaften codieren. Der Ausdruck Derivat bedeutet in diesem Zusammenhang, daß die Sequenzen dieser Moleküle sich von den Sequenzen der oben beschriebenen Nucleinsäuremoleküle an einer oder mehreren Positionen unterscheiden und einen hohen Grad an Homologie zu diesen Sequenzen aufweisen. Homologie bedeutet dabei eine Sequenzidentität auf Aminosäureebene über die gesamte Länge von mindestens 70 %, insbesondere eine Identität von mindestens 80 %, vorzugsweise über 90 %, besonders bevorzugt über 95 % und insbesondere von mindestens 97 %. Vorzugsweise bedeutet Homologie ferner eine Sequenzidentität auf der Nucleinsäuresequenzebene von mindestens 60 %, vorzugsweise mindestens 70 %, besonders bevorzugt mindestens 85 % und insbesondere bevorzugt von mindestens 95 %. Die Abweichungen zu den oben beschriebenen Nucleinsäuremolekülen können dabei z.B. durch Deletion, Addition, Substitution, Insertion oder Rekombination entstanden sein.

Homologie bedeutet ferner, daß funktionelle und/oder strukturelle Äquivalenz zwischen den betreffenden Nucleinsäuremolekülen oder den durch sie codierten Proteinen, besteht. Bei den Nucleinsäuremolekülen, die homolog zu den oben beschriebenen Molekülen sind und Derivate dieser Moleküle darstellen, handelt es sich in der Regel um Variationen dieser Moleküle, die Modifikationen darstellen, die dieselbe biologische Funktion ausüben. Es kann sich dabei sowohl um natürlicherweise auftretende Variationen handeln, beispielsweise um Sequenzen aus anderen Tierarten, oder um Mutationen, wobei diese Mutationen auf natürliche Weise aufgetreten sein können oder durch gezielte Mutagenese eingeführt wurden. Ferner kann es sich bei den Variationen um synthetisch hergestellte Sequenzen handeln. Bei den allelischen Varianten kann es sich sowohl um natürlich auftretende Varianten handeln, als auch um synthetisch hergestellte oder durch rekombinante DNA-Techniken erzeugte Varianten.

Die von den verschiedenen Varianten der erfindungsgemäßen Nucleinsäuremoleküle codierten Proteine weisen bestimmte ge-

meinsame Charakteristika auf. Dazu können z.B. biologische Aktivität, Molekulargewicht, immunologische Reaktivität, Konformation etc. gehören, sowie physikalische Eigenschaften wie z.B. das Laufverhalten in Gelelektrophoresen, chromatographisches Verhalten, Sedimentationskoeffizienten, Löslichkeit, spektroskopische Eigenschaften, Stabilität; pH-Optimum, Temperatur-Optimum etc.

Die Proteine, die von den erfindungsgemäßen Nucleinsäuremolekülen codiert werden, weisen vorzugsweise dieselbe biologische Funktion oder Aktivität auf wie oben für das murine Protein beschrieben, d.h. bei Veränderung, insbesondere Reduzierung und/oder Inaktivierung dieser Proteine kann es in Wirbeltieren zur oben beschriebenen Störung der Knochenentwicklung kommen.

Besonders bevorzugt weist das durch ein erfindungsgemäßes Nucleinsäuremolekül codierte Protein mindestens eine der beiden folgenden Konsensussequenzen auf.

Konsensus 1:

EFMLLANXXVAXXIXXXFPXXALLRRHXXP

Konsensus 2:

HZALNVXXZTHFTSPIRRZXDVIVHRLLAALGY

Die vorliegende Erfindung betrifft ferner Nucleinsäuremoleküle deren Sequenz von der Sequenz eines oben beschriebenen Nucleinsäuremoleküls aufgrund der Degeneration des genetischen Codes abweicht.

Die erfindungsgemäßen Nucleinsäuremoleküle können beliebige Nucleinsäuremoleküle sein, insbesondere DNA- oder RNA-Moleküle, beispielsweise cDNA, genomische DNA, mRNA etc. Sie können natürlich vorkommende Moleküle sein, oder durch gentechnische oder chemische Syntheseverfahren hergestellte Moleküle.

Beispiele für genomische Sequenzen der Maus und des Menschen sind in Seq ID No. 5, 6, 7, 10 bis 12 sowie 15 bis 21 dargestellt. Mit Hilfe von "fluorescent in situ hybridization" (Fish) an kompletten murinen Metaphasechromosomen wurde das murine Gen in der Bande 1D auf dem Chromosomen 1 der Maus lokalisiert. Diese

Bande ist mit der Bande 2q35, insbesondere mit der Region 2q35-37 auf dem humanen Chromosom 2 synthenisch. In diesem Abschnitt befindet sich auch ein Gen für alkalische Phosphatase, dessen Position in der Literatur genau bekannt ist. Die Analyse der genomischen Sequenzen aus Maus und Mensch, die ein erfindungsgemäßes Nucleinsäuremolekül tragen, ergab, daß sich in beiden Fällen das Gen für die alkalische Phosphatase ca. 20 kb stromabwärts des LOBO-Gens befindet, so daß dessen chromosomale Lokalisation sehr genau angegeben werden kann. Mit Hilfe der in der vorliegenden Erfindung offenbarten Nucleinsäuremoleküle ist es dem Fachmann möglich, mittels bekannter Verfahren homologe Sequenzen aus anderen Organismen, insbesondere Säugern zu isolieren.

Weiterhin betrifft die Erfindung Vektoren, insbesondere Plasmide, Cosmide, Viren, Bacteriophagen und andere in der Gentechnik gängige Vektoren, die die oben beschriebenen erfindungsgemäßen Nucleinsäuremoleküle enthalten. Vorzugsweise handelt es sich um Vektoren, die für die Gentherapie geeignet sind.

In einer bevorzugten Ausführungsform sind die in den Vektoren enthaltenen Nucleinsäuremoleküle verknüpft mit regulatorischen Elementen, die die Expression in prokaryontischen oder eukaryontischen Zellen gewährleisten. Der Begriff "Expression" kann dabei Transkription als auch Transkription und Translation bedeuten. Regulatorische Elemente umfassen dabei insbesondere Promotoren. Für die Expression eines erfindungsgemäßen Nucleinsäuremoleküls in prokaryontischen Zellen stehen eine Reihe von Promotoren zur Verfügung, z.B. der E. coli lac- oder trp-Promotor, der P_R - oder P_L -Promotor des Lambda-Phagen, lacI, lacZ, T3, T7, gpt, etc. Eukaryontische Promotoren sind beispielsweise der CMV immediate early-Promotor, der HSV-Promotor, der Thymidinkinase-Promotor, der SV40-Promotor, LTRs von Retroviren und der Maus MetallothioninI-Promotor. Es ist bereits eine Vielzahl von Expressionsvektoren für die Expression in prokaryontischen oder eukaryontischen Zellen beschrieben, z.B.

für Eukaryonten pKK223-3 (Pharmacia Fine Chemicals, Uppsala, Sweden) or GEM1 (Promega Biotec, Madison, WI, USA), pSV2CAT, pOG44 und für Prokaryonten pQE70, pQE60, pBluescript SK, etc. Neben Promotoren können erfindungsgemäße Vektoren auch Elemente zur weiteren Steigerung der Transkription enthalten, wie z.B. sogenannte Transkriptions-Enhancer. Beispiele dafür sind der SV40-Enhancer, der Polyoma-Enhancer, der Cytomegalovirus early promoter-Enhancer und Adenovirus-Enhancer.

Die vorliegende Erfindung betrifft ferner Wirtszellen, insbesondere prokaryontische oder eukaryontische Wirtszellen, die mit einem erfindungsgemäßen Nucleinsäuremolekül oder Vektor transformiert sind. Beispiele für solche Zellen sind bakterielle Zellen, wie z.B. E. coli, Streptomyces, Bacillus, Salmonella typhimurium; Pilzzellen, wie beispielsweise Hefezellen, insbesondere Saccharomyces cerevisiae; Insektenzellen, wie z.B. Drosophila- oder SF9-Zellen; tierische Zellen, wie z.B. CHO oder COS-Zellen; Pflanzenzellen etc.

Weiterhin betrifft die vorliegende Erfindung ein Verfahren zur Herstellung eines Proteins, das von einem erfindungsgemäßen Nucleinsäuremolekül codiert wird, wobei eine erfindungsgemäße Wirtszelle unter Bedingungen kultiviert wird, die die Expression des Proteins erlauben, und das Protein anschließend aus den Zellen und/oder dem Kulturmedium gewonnen wird. Verfahren zur Expression von Fremdproteinen in verschiedenen Arten von Wirtszellen sowie zur Gewinnung des produzierten Proteins sind dem Fachmann geläufig.

Gegenstand der Erfindung ist ferner ein Protein, das von einem erfindungsgemäßen Nucleinsäuremolekül codiert wird oder das durch ein erfindungsgemäßes Verfahren erhältlich ist.

Ferner betrifft die vorliegende Erfindung Antikörper, die gegen die erfindungsgemäßen Proteine gerichtet sind. Vorzugsweise erkennen solche Antikörper spezifisch ein erfindungsgemäßes

Protein, d.h. sie zeigen keine nennenswerte Kreuzreaktion mit anderen Proteinen. Der Begriff "Antikörper" umfaßt dabei sowohl monoclonale als auch polyclonale Antikörper, ebenso wie Fragmente von Antikörpern, wobei diese Fragmente ein erfindungsgemäßes Protein erkennen, z.B. Fab-Fragmente. Der Begriff Antikörper umfaßt ebenfalls chimäre Antikörper sowie humanisierte Antikörper. Verfahren zur Herstellung von monoclonalen oder polyclonalen Antikörpern sind dem Fachmann geläufig und sind beschrieben. Zur Herstellung von monoclonalen Antikörpern kann beispielsweise die Hybridoma-Technik (Köhler und Milstein, Nature 256 (1975), 495-497), die Trioma-Technik, die menschliche B-Zellhybridom-Technik (Kozbor et al., Immunology Today 4 (1983), 72) oder die EBV-Hybridoma-Technik (Cole et al., Monoclonal Antibodies and Cancer Therapy, Alan R. Liss, Inc. (1985), 77-96) verwendet werden.

Ferner betrifft die vorliegende Erfindung Nucleinsäuremoleküle von mindestens 15, vorzugsweise mehr als 50 und besonders bevorzugt mehr als 200 Nucleotiden Länge, die spezifisch mit einem Strang eines erfindungsgemäßen Nucleinsäuremoleküls hybridisieren. Spezifisch hybridisieren bedeutet hierbei, daß diese Moleküle mit Nucleinsäuremolekülen hybridisieren, die ein erfindungsgemäßes Protein codieren, jedoch nicht mit Nucleinsäuremolekülen, die andere Proteine codieren. Hybridisieren bedeutet dabei vorzugsweise Hybridisieren unter stringenten Bedingungen (s.o.). Solche Nucleinsäuremoleküle können beispielsweise als Primer für die Amplifikation mittels PCR oder als Hybridisierungsproben verwendet werden. Insbesondere betrifft die Erfindung solche Nucleinsäuremoleküle, die mit Transkripten von erfindungsgemäßen Nucleinsäuremolekülen hybridisieren und dadurch deren Translation verhindern können. Solche Nucleinsäuremoleküle können beispielsweise Bestandteile von antisense-Konstrukten oder Ribozymen sein.

Ferner betrifft die vorliegende Erfindung diagnostische Zusammensetzungen enthaltend ein erfindungsgemäßes Nucleinsäu-

remolekül oder Vektor, ein erfindungsgemäßes Protein und/oder einen erfindungsgemäßen Antikörper. Die erfindungsgemäßen Nucleinsäuremoleküle können beispielsweise eingesetzt werden, um die Lokalisation des entsprechenden Gens auf einem Chromosom zu bestimmen. Dies kann Aufschluß über die Korrelation mit Genen geben, die mit bestimmten Krankheiten assoziiert sind. eine Methode zur Bestimmung der Lokalisation ist beispielsweise die "Fluorescent in situ hybridisation" (Fish) beschrieben in Verma et al. (Human Chromosomes: A Manual of Basic Techniques, Pergamon Press, New York (1988)). Weiterhin können erfindungsgemäße Nucleinsäuremoleküle verwendet werden, um festzustellen, ob bestimmte Individuen Mutationen in den entsprechenden Sequenzen aufweisen. Ebenso können Antikörper als Nachweisreagenzien für die Anwesenheit eines erfindungsgemäßen Proteins in einer Probe verwendet werden.

Ein weiterer Gegenstand der vorliegenden Erfindung sind pharmazeutische Zusammensetzungen, die ein erfindungsgemäßes Nucleinsäuremolekül, einen erfindungsgemäßen Vektor, ein erfindungsgemäßes Protein und/oder einen erfindungsgemäßen Antikörper enthalten, gegebenenfalls in Kombination mit einem pharmazeutisch verträglichen Träger. So können beispielsweise erfindungsgemäße Nucleinsäuremoleküle oder Vektoren im Rahmen von Gentherapie eingesetzt werden, um Krankheitszustände zu behandeln, die auf eine Dysfunktion des entsprechenden Gens zurückzuführen sind, beispielsweise auf eine zu geringe oder zu hohe Expression des erfindungsgemäßen Proteins in einem Individuum. Insbesondere können die erfindungsgemäßen Nucleinsäuremoleküle im Zusammenhang mit "gene targeting" und/oder "gene replacement" eingesetzt werden, um ein mutiertes Gen wieder in eine funktionelle Form zu überführen oder um ein mutiertes Gen durch homologe Rekombination zu erzeugen (siehe z.B. Mouellic, Proc. Natl. Acad. Sci. USA 87 (1990), 4712-4716; Joyner, Gene Targeting, A Practical Approach, Oxford University Press). Ebenso kann ein erfindungsgemäßes Protein oder ein erfindungsgemäßer Antikörper eingesetzt werden, um gegebenenfalls

die Menge an entsprechendem Protein in einem Individuum zu regulieren.

Beispiele für geeignete pharmazeutisch verträgliche Träger sind dem Fachmann geläufig und umfassen beispielsweise phosphatgepufferte Salzlösungen, Wasser, Emulsionen, wie z.B. Öl/Wasser-Emulsionen, sterile Lösungen etc. Zusammensetzungen, die derartige Träger enthalten, können nach gängigen Verfahren formuliert werden. Die pharmazeutischen Zusammensetzungen können dem betroffenen Individuum in einer geeigneten Dosis verabreicht werden. Arten der Verabreichung sind beispielsweise intravenös, intraperitoneal, subcutan, intramusculär, topisch oder intradermal. Die Dosierung hängt dabei von vielen Faktoren ab, z.B. von der Größe, dem Geschlecht, dem Gewicht, dem Alter des Patienten, sowie der Art der speziell verabreichten Verbindung, der Art der Administration etc. Im allgemeinen liegt die täglich verabreichte Dosis bei 1 μ g bis 10mg Einheiten pro Tag. Im Zusammenhang mit der intravenösen Injektion von DNA sind Dosierungen von 10^6 bis 10^{22} Kopien des DNA-Moleküls gängig. Die Zusammensetzungen können lokal oder systemisch verabreicht werden. Im allgemeinen wird die Verabreichung parenteral erfolgen, z.B. intravenös. DNA kann auch direkt an dem Zielort verabreicht werden, z.B. durch biolistische Verabreichung.

Die vorliegende Erfindung betrifft ferner ein Verfahren zur Herstellung eines transgenen nicht-menschlichen Tiers, vorzugsweise einer transgenen Maus, das die Einführung eines erfindungsgemäßen Nucleinsäuremoleküls oder Vektors in einer Keimzelle embryonale Zelle, eine Eizelle oder eine davon abgeleitete Zelle umfaßt. Das in einem solchen Verfahren als Donor der Zellen verwendete nicht-menschliche Tier kann z.B. ein gesundes nicht-transgenes Tier sein oder ein Tier, das eine Krankheit oder Störung aufweist, insbesondere eines, das eine Wachstumsstörung, vorzugsweise eine die Knochen betreffende Wachstumsstörung aufweist. Eine derartige Krankheit oder Störung kann dabei angeboren oder natürlicherweise entstanden sein oder

sie kann durch genetische Manipulation hervorgerufen sein, z.B. durch die Einführung und/oder Expression einer Fremd-DNA.

Gegenstand der vorliegenden Erfindung sind ferner transgene nicht-menschliche Tiere, die mit einem erfindungsgemäßen Nucleinsäuremolekül oder Vektor transformiert sind oder die erhältlich sind durch das oben beschriebene Verfahren. Vorzugsweise ist in solchen transgenen Tieren das erfindungsgemäße Nucleinsäuremolekül stabil in das Genom integriert. Beispiele für transgene Tiere sind transgene Ratten, Hamster, Hunde, Affen, Kaninchen oder Schweine. Bevorzugt sind transgene Mäuse.

Die vorliegende Erfindung betrifft ebenfalls transgene nicht-menschliche Tiere, insbesondere Mäuse, bei denen die Expression des erfindungsgemäßen Proteins verringert ist. Eine derartige Verringerung kann beispielsweise durch genetische Veränderung der Zellen der Tiere erreicht werden, so daß diese eine antisense-RNA, ein Ribozym oder eine Cosuppressions-RNA exprimieren, die zur Reduktion der Expression erfindungsgemäßer Proteine in den Zellen führt. Alternativ kann eine Verringerung der Expression der erfindungsgemäßen Proteine auch dadurch erreicht werden, daß mindestens eine, vorzugsweise alle Kopien eines einem erfindungsgemäßen Molekül entsprechenden Gens im Genom der Zellen inaktiviert werden. Eine derartige Inaktivierung kann z.B. durch die Insertion von Fremd-DNA in codierende oder nicht codierende Bereiche des entsprechenden Gens erreicht werden. Möglich ist ebenso die Inaktivierung der regulatorischen Regionen des Gens. Möglich ist ferner die Deletion von Be-reichen des Gens.

Die vorliegende Erfindung betrifft auch die Möglichkeit, erfindungsgemäße Nucleinsäuremoleküle in vivo, d.h. in Zellen, Zellkulturen oder Organismen zu aktivieren ("Genaktivierung"). Dies kann beispielsweise dadurch erfolgen, daß in das Genom einer Zelle, die ein erfindungsgemäßes Nucleinsäuremolekül enthält, vor das erfindungsgemäße Nucleinsäuremolekül ein Promotor inseriert wird, der beispielsweise konstitutiv ist und eine sehr hohe

Expression gewährleistet, oder ein Promotor, der induzierbar ist und bei Induktion eine sehr hohe Expression gewährleistet.

Die im Rahmen der vorliegenden Erfindung hergestellten Plasmide HSL1 und HSL2 (HSL= Homo sapiens LOBO) wurden bei der als internationale Hinterlegungsstelle anerkannten Deutschen Sammlung von Mikroorganismen und Zellkulturen (DSMZ) in Braunschweig, Bundesrepublik Deutschland entsprechend den Anforderungen des Budapester Vertrages am 25. März 1998 bzw. am ?? März 1999 unter den Hinterlegungsnummern DSM 12073 bzw. DSM 12715 hinterlegt.

Figur 1 zeigt eine heterozygote LOBO-Maus mit einer Insertion im LOBO-Gen (oben) im Vergleich zu einer Wildtyp-Maus. Die beiden Tiere sind Geschwister und sind ca. 6 Wochen alt.

Figur 2 zeigt die zunächst verfolgte Sequenzierungsstrategie für die Sequenzierung des murinen und menschlichen LOBO-Gens. Da zunächst nur das 3'-Ende des Gens sequenziert wurde, wurden die Exons beginnend vom 3'-Ende mit 1,2,3 etc. durchnummeriert. Es wurden drei murine Wildtyp-Cosmid-Clone (Mitte), zwei Plasmid-Clone aus der transgenen LOBO-Maus (oben) und ein humaner P1-Clon (unten) sequenziert. Die Pfeile kennzeichnen die zunächst bekannten Exons. Sieben Exons befanden sich auf der genomischen Sequenz, das achte Exon existierte zunächst nur auf einem EST-Clon. Die Plasmid-Clone aus der transgenen LOBO-Maus (oben) enthalten das eingeführte künstliche Gen und die angrenzenden murinen Sequenzen. Diese murinen Sequenzen sind mit den entsprechenden Sequenzen der Wildtyp-Maus bis auf 10 Basenpaare identisch, die in der transgenen Maus durch das künstliche Gen ersetzt worden sind.

Figur 3 zeigt einen Sequenzvergleich zwischen dem LOBO-Protein aus Mensch (HS) und Maus (MM) mit eukaryontischen Dis3-homologen und Dis3-ähnlichen Proteinen.

Figur 4 zeigt einen histologischen Dünnschnitt durch eine Knochenwachstumszone der LOBO-Maus (rechts) im Vergleich zum Wildtyp (links). Das übersteigerte Knochenwachstum der LOBO-Maus spiegelt sich auch auf histologischer Ebene wieder: im Vergleich zum Wildtyp ist die Wachstumszone (proliferative Zone) der LOBO-Knochen signifikant verdickt. Darüber hinaus ist die Zahl der hypertrophen Chondrozyten in der Wachstumszone deutlich erhöht. Des weiteren sind die Chondrozyten der LOBO-Mutante deutlich größer als die der Wildtyp-Maus.

Figur 5 zeigt einen Northern Blot mit RNA aus humanen Tumorgeweben. Ein kommerziell erhältlicher Northern-Blot (Firma Clontech), der RNA aus 8 verschiedenen humanen Tumorgeweben enthält, wurde mit einer radioaktiv markierten LOBO-Sonde hybridisiert. Diese Sonde wurde durch PCR-Amplifizierung eines humanen LOBO-EST-Clons hergestellt. Es zeigen sich signifikante Expressionsunterschiede zwischen den einzelnen Geweben: LOBO wird in chronisch myelogener Leukämie (Spur 3) und im Melanom (Spur 8) überexprimiert. Dagegen scheint es im Burkitt Lymphom überhaupt nicht exprimiert zu werden.

- (1) Promyelotische Leukämie
- (2) HeLa Zelllinie
- (3) Chronische myelogene Leukämie
- (4) Lymphoblastische Leukämie
- (5) Burkitt's Lymphom
- (6) Colorectales Adenokarzinom
- (7) Lungenkrebs
- (8) Melanom

Figur 6 zeigt eine Verwandtschaftsanalyse von LOBO mit ähnlichen Proteinen. Die Analyse wurde mit dem Programm PHYLIP 3.5 ("Neighbour Joining Method") durchgeführt. Wie aus

dem Stammbaum hervorgeht, stellen die LOBO-Proteine aus Maus und Mensch eine eigene Gruppe dar, die aber mit den eukaryontischen Dis3-Proteinen und den Proteinen vom RNase II-Typ verwandt ist. Obwohl einige der aufgeführten, wirbellosen Organismen vollständig oder zumindest zum großen Teil sequenziert worden sind, findet sich kein echtes LOBO-Homolog unter ihnen.

- Figur 7** zeigt ein Röntgenbild vom Bein einer LOBO-Maus (rechts) im Vergleich zum Wildtyp (links). Jeder einzelne Knochen des LOBO-Beins ist gegenüber dem Wildtyp um den Faktor 1,5 verlängert.
- Figur 8** zeigt den Phänotyp einer adulten, heterozygoten LOBO-Maus. Das unaufhörliche Knochenwachstum führt zu einer ausgeprägten Deformation des gesamten Tieres, die Bewegungsfähigkeit ist stark eingeschränkt. Aufgrund der Mißbildung können weibliche LOBO-Mäuse nur in Ausnahmefällen begattet werden, so daß nur selten homozygote Nachkommen zu erhalten sind. Die LOBO Männchen sind fortpflanzungsfähig.
- Figur 9** zeigt eine Clonkarte und ein Genmodell des murinen LOBO-Gens auf Chromosom 1, Bande D. Es wurden 7 überlappende Cosmid-Clone sequenziert (A), die eine zusammenhängende, genomische Sequenz von 138.884 Basenpaaren ergeben. Durch Sequenzvergleich mit der murinen LOBO-cDNA konnten bisher 12 LOBO-Exons identifiziert werden (B). Durch parallele Sequenzierung des LOBO-Gens der transgenen Maus sowie der Wildtyp-Maus konnte die Position des künstlich integrierten DNA-Abschnittes ("Cassette") lokalisiert werden. Sie befindet sich im Intron zwischen den Exons 8 und 7.
- Figur 10** zeigt eine Clonkarte und ein Genmodell der humanen LOBO-Region auf Chromosom 2q37. Es wurden 4

überlappende BAC/PAC-Clone sequenziert (B), die eine zusammenhängende, genomische Sequenz von 314.449 Basenpaaren ergeben. Durch Sequenzvergleich mit der murinen LOBO-cDNA konnten bisher 11 humane LOBO-Exons identifiziert werden (A). Desweiteren wurden im 3'-Bereich des LOBO-Gens 6 weitere Gene identifiziert, von denen 5 auf cDNA-Ebene bekannt waren. Das sechste Gen ist neu. Es existieren zwar EST-Sequenzen zu diesem Gen in der Datenbank, aber die Lokalisation und die genomische Struktur dieses Gens waren bisher unbekannt. Durch Identifizierung des STS-Markers WI-9864, der auf 8q24 kartiert wurde, ist die chromosomale Position des LOBO-Gens eindeutig verifiziert.

- (1) Hitze-stabile alkaline Phosphatase, Exons aus Datenbankeintrag M19159
- (2) Hitze-stabile alkaline Phosphatase, Exons aus Datenbankeintrag X55958
- (3) Hitze-stabile alkaline Phosphatase, Exons aus Datenbankeintrag M31008
- (4) Unbekanntes Gen, durch Computeranalyse identifiziert
- (5) Nikotin-abhängiger Acetylcholin Rezeptor, Delta Untereinheit, Exons aus Datenbankeintrag X55019
- (6) Nikotin-abhängiger Acetylcholin Rezeptor, Gamma Untereinheit, Exons aus Datenbankeintrag X55019

Die folgenden Beispiele veranschaulichen die Erfindung.

Beispiel 1

Auffinden einer Maus mit verändertem Knochenwachstum

Im Zusammenhang mit der Untersuchung eines bestimmten künstlichen Proteins wurde eine transgene Maus erzeugt, die als Donor-Maus dienen sollte, d.h. als Spender für das künstliche Protein. Dieses Protein sollte in bestimmten Geweben der "Donor"-Maus

exprimiert werden, ohne jedoch in dieser Maus eine Funktion zu haben. Erst nach der Kreuzung der Donor-Maus mit einer geeigneten transgenen Empfänger-Maus sollte das Protein wirksam werden und bestimmte Gene der Empfänger-Maus aktivieren.

Die Herstellung der Donor-Maus erfolgte durch Insertionsmutagenese im Rahmen der Durchführung eines transgenen Mausprojektes. Das eigentliche Ziel des Projektes bestand darin, transgene Mäuse zu etablieren, die den Tetrazyclin regulierbaren Transaktivator (tTA) in lymphoiden Zellen exprimieren. Die für die Mikroinjektion in Pronuclei verwendete Expressionskassette umfaßte die folgenden Elemente in 5'-3'-Richtung: μ E: Enhancer aus dem Intron der schweren Kette der Immunglobulin-Gene der Maus (700 bp); einen synthetischen Promotor, bestehend aus einem Oktamer-Oligonucleotid und dem Minimal-Promotor des Maus- β -Globin-Gens (Wirth et al., Nature 329 (1987), 174-178) und ein Tet-R/VP16-Konstrukt. Die Enhancer/Promotor-Kombination wurde beschrieben in Annweiler et al. (Nucl. Acids. Res. 20 (1990), 1503-1509). Das Tet-R/VP16-Konstrukt ist beschrieben in Gossen und Bujard (Proc. Natl. Acad. Sci. USA 89 (1992), 5547-5551). Die Gesamtgröße des DNA-Fragments beträgt etwa 3 kb.

Zur Herstellung der transgenen Mäuse wurden 1-2 picoliter einer DNA-Lösung, die die oben beschriebene Expressionscassette enthielt (Konzentration 1 ng/ μ l) in den männlichen Vorkern einer befruchteten Eizelle einer NMRI-Maus injiziert. Anschließend wurde die Eizelle in den Eileiter einer scheinschwangeren weiblichen Ammenmaus transplantiert und von dieser zur Geburt ausgetragen.

Transgene Donor-Mäuse zeigen normalerweise keinen Phänotyp, da das künstliche Gen einfach in befruchtete Eizellen gespritzt wird und sich rein zufällig in irgendeinen Bereich des murinen Genoms integriert.

Da lediglich ca. 5 % des Genoms codierende Bereiche umfassen, ist die Wahrscheinlichkeit, daß ein Defekt in einem essentiellen Gen verursacht wird, entsprechend gering. Darüber hinaus ist das Säuger-genom diploid, d.h. alle Gene sind in doppelter Ausführung vorhanden. Da einem möglicherweise mutierten Gen in der Regel

eine voll funktionsfähige Kopie gegenübersteht, die den Defekt in der mutierten Version kompensieren kann, sind die meisten Mutationen rezessiv, d.h. sie kommen nicht zur Ausprägung, wenn nur eine Kopie des Gens betroffen ist.

Eines der im Rahmen der Herstellung der oben beschriebenen Donor-Mäuse erhaltene Founder-Tier zeigte nun überraschenderweise einen extrem auffälligen Phänotyp insofern, als es deutlich größer als die im gleichen Wurf geborenen Geschwister war. Auffällig waren der deutlich verlängerte Schwanz sowie die verlängerten Gliedmaßen, insbesondere die langen Zehen. Der Größenunterschied im Vergleich zu den normalen Mäusen verstärkte sich noch signifikant über die nachfolgenden Wochen, dabei bildete sich eine deutliche Skoliose aus. Alle Knochen mit Ausnahme der Schädelknochen sind um das 1,3- bis 1,5-fache verlängert. Infolgedessen ist die transgene Maus insgesamt ca. 1,5 mal länger als eine entsprechende Wildtyp-Maus (siehe Figur 1). Aufgrund der stark verlängerten Knochen (siehe Figur 7) wurde die transgene Maus als LOBO-Maus (für Long Bones) bezeichnet. Normalerweise kommt bei Mäusen das Knochenwachstum im Laufe der Individualentwicklung zum Stillstand. Bei den LOBO-Mäusen scheint es so zu sein, daß die Knochen bis zum Tod der Tiere unaufhörlich wachsen. Dies führt bei ausgewachsenen Tieren zu einer Deformierung des gesamten Individuums (siehe Figur 8), die soweit geht, daß die Tiere sich nicht mehr bewegen können und weibliche Mutanten - abgesehen von sehr wenigen Ausnahmen - nicht mehr begattet werden können.

Die weitere histologische Analyse von Knochen transgener Mäuse zeigte signifikant verdickte Wachstumszonen (siehe Figur 4). Diese Verdickung ist einerseits darauf zurückzuführen, daß die Zahl der Zellen (Chondrozyten) in der proliferativen Zone wie auch der hypertrophen Zone jeweils deutlich erhöht ist. Dieses wurde nicht nur mikroskopisch sondern auch immunhistochemisch mit Antikörpern gegen Collagen X gezeigt. Andererseits sind die hypertrophen Chondrozyten auch größer in den Mutanten im Vergleich zum Wildtyp. Ein weiterer Grund für das verstärkte Knochenwachstum liegt darin, daß sich die Epiphysenfugen (=

Knochenwachstumszonen) in den mutanten Tieren später schließen als beim Wildtyp, d. h. daß Chondrozyten-Proliferation und -Differenzierung zeitlich länger ablaufen. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt ist unklar, ob diese Proliferation jemals ganz versiegt, da die Tiere aus noch nicht eindeutig geklärten Gründen nach etwa 6-8 Monaten sterben. Bis dahin scheinen die Knochen noch weiter zu wachsen.

Wie bereits erwähnt ist die Lebenserwartung der mutanten Tiere im Vergleich zu ihren Wildtyp-Geschwistern reduziert: beginnend mit ca. 6 Wochen nach der Geburt zeigen die LOBO-Mäuse eine erhöhte Mortalität, und nach einem knappen Jahr sind alle Mäuse aus derzeit noch nicht bekannten Gründen gestorben. Homozygote Mäuse sind lebensfähig. Obwohl bislang erst zwei Würfe mit homozygoten Tieren erhalten wurden, werden die homozygoten Tiere in der erwarteten Anzahl geboren. Sie zeigen ebenso wie die heterozygoten Tiere das verstärkte Knochenwachstum, was an den längeren Fingern eindeutig zu erkennen ist.

Beispiel 2

Genetische Analyse der transgenen Maus

Die molekulare Analyse der Ursache der Mutation ergab, daß ca. 1,5 Kopien des Transgens in das Intron eines endogenen Gens insertiert wurden. Die Insertion ist 48,2 kb von Exon 8 und 5,6 kb von Exon 7 entfernt (siehe Figur 9) und hat zur Deletion von 11 Basenpaaren geführt. Alle bisher identifizierten Exons des LOBO-Gens sind auch bei den transgenen LOBO-Mäusen vorhanden und gegenüber Wildtyp-Sequenzen unverändert. Expressionsstudien (Northern-Analysen) mit einer cDNA-Probe des endogenen Gens ergab, daß das betroffene Gen offensichtlich ubiquitär exprimiert wird. Während die meisten Organe im Northern nur eine einzelne Bande ergeben (ca. 4 kb) findet sich in der Leber noch ein zusätzliches kürzeres Transkript (ca. 2kb). Es ist unklar, ob dieses kleinere Transkript a) eine Splice-Variante des Gens darstellt, b) auf die Benutzung eines alternativen Promotors

zurückzuführen ist oder c) die Kreuzreaktion mit einem verwandten Gen darstellt. Im Vergleich zu den Wildtyp-Tieren, findet man in den heterozygoten Tieren nur ca. 50 % der mRNA für dieses Gen, wenn eine Probe vom 3'-Bereich der Insertionsstelle verwendet wird.

Beispiel 3

Identifizierung und Charakterisierung des LOBO-Gens

Um herauszufinden, welches Gen (oder welche Gene) für den LOBO-Phänotyp verantwortlich sind, wurde der mutierte Bereich aus der transgenen Maus in Bakterien subcloniert. Die Lokalisierung des mutierten Bereiches im Genom der Maus und die anschließende Subclonierung waren möglich, weil die Nucleotidsequenz des eingangs erwähnten künstlichen Gens bekannt war und man diese Information in entsprechenden molekularbiologischen Experimenten nutzen konnte. Zur Identifizierung des Gens, das im folgenden "LOBO-Gen" genannt wird, wurden 6 kb aus dem subclonierten Bereich der transgenen Maus sowie zunächst 87 kb (siehe Seq ID NO: 5 und 6) und dann 138 kb (siehe SEQ ID NO: 10, 11 und 12) aus der entsprechenden homologen Region der Wildtyp-Maus sequenziert. Der zunächst sequenzierte Bereich der genomischen DNA-Clone aus Maus ist in Seq ID No. 5 und 6 dargestellt. Der sequenzierte Bereich umfaßte insgesamt 86902 Basenpaare. Aus technischen Gründen wurde dieser Bereich in zwei Bereiche aufgeteilt, wobei die ersten 49999 Basenpaare in Seq ID No. 5 dargestellt sind und ein Exon umfassen und die sich an diesen Bereich am 3'-Ende anschließenden verbleibenden 36901 Basenpaare in Seq ID No. 6 dargestellt sind. Die Exons sind an den folgenden Positionen lokalisiert:

Seq ID No. 5: 8520 - 8753

Seq ID No. 6: 12487 - 12660
 15497 - 15644
 15908 - 16038

16148 - 16252

17293 - 17394

18083 - 18556

Der offene Leserahmen beginnt dabei an Position 8520 in Seq ID No. 5. Das Stopcodon befindet sich an der Position 18202 in Seq ID No. 6. Der codierende Bereich codiert die in Seq ID No. 2 dargestellte Aminosäuresequenz. Eine detaillierte Computeranalyse der zunächst erhaltenen Sequenzdaten führte zur Identifizierung eines Gens, das aus mindestens 8 codierenden Abschnitten ("Exons") besteht. Der zunächst identifizierte, codierende Bereich, der in Seq ID No. 1 dargestellt ist, trägt die Information für 393 Aminosäuren. Eine Übersicht über die bei der anschließenden Sequenzierung des 138 kb-Bereichs erhaltenen und sequenzierten murinen Clone ist schematisch in Figur 10 dargestellt. Der sequenzierte Bereich umfaßt insgesamt 138884 Basenpaare (siehe Seq ID No. 12 bis 15) und enthält 12 Exons. Die Exons sind an den folgenden Positionen lokalisiert:

Exon	Länge [bp]	Beginn	Ende
12	80	1117	1196
11	113	30111	30223
10	108	43790	43897
9	234	60504	60737
8	80	91485	91564
7	184	114459	114642
6	87	115272	115358
5	148	117479	117626
4	131	117890	118020
3	105	118130	118234
2	102	119275	119376
1	470	120065	120534

Der offene Leserahmen beginnt dabei an Position 1118 in SEQ ID NO: 10. Das Stopkodon befindet sich an der Position 120185.

Eine detaillierte Computeranalyse der genomischen Sequenzdaten führte zur Identifizierung eines Gens, das aus mindestens 13 codierenden Abschnitten ("Exons") besteht und mindestens 120 kb lang ist, wahrscheinlich aber sehr viel länger.

Mit Hilfe der durch die genomischen Sequenzierung identifizierten Exons konnte eine vollständige cDNA isoliert werden. Diese ist in Seq ID No. 8 dargestellt und hat eine Länge von 3100 bp. Das

Polyadenylierungssignal beginnt bei Base 3067, der Poly-A Schwanz beginnt bei Position 3083. Der codierende Bereich der cDNA ist 2610 Basenpaare lang. Er beginnt in Seq ID No. 8 bei Position 125 und endet bei Position 2734. Das Stopcodon beginnt bei Position 2735. Der codierende Bereich generiert ein 870 Aminosäuren langes Protein, dessen Sequenz in SEQ ID NO: 9 wiedergegeben ist. Von der cDNA in Seq ID NO. 8 sind bisher nur der Bereich von Position 1243 bis Position 3083 (Beginn des Poly-A Schwanzes) genomisch abgedeckt, durch die oben tabellarisch aufgeführten 12 Exons. Die cDNA-Sequenz von Position 1 bis 1242 ist bisher noch nicht genomisch sequenziert, d. h. die Intron/Exon Struktur des Gens sowie dessen regulatorischen Signale sind bisher unbekannt.

Aufgrund der murinen Sequenzdaten wurde eine DNA-Sonde konstruiert, mit deren Hilfe ein humaner P1-Clon isoliert wurde, der das menschliche LOBO-homologe Gen trägt. Die zunächst erhaltene Sequenz des menschlichen genomischen Clons ist in Seq ID No. 7 dargestellt. Die Exons sind an den folgenden Positionen lokalisiert:

1 - 136
3971 - 4118
4500 - 4630
4762 - 4866
5904 - 6005
6600 - 7109

Das erste Nucleotid des offenen Leserasters liegt an Position 2. Das Stopcodon befindet sich an der Position 6759. Die durch den codierenden Bereich dargestellte Aminosäuresequenz ist in Seq ID No. 4 dargestellt. Ein Clon enthaltend die menschliche genomische Sequenz wurde hinterlegt unter DSM 12073. Die zunächst vorliegenden Sequenzdaten zeigten, daß auch das humane Gen bisher nur partiell cloniert wurde. Eine Übersicht über die zunächst erhaltenen und sequenzierten Clone aus Maus und Mensch ist schematisch in Figur 2 dargestellt.

Um den Rest des menschlichen Gens sequenzieren zu können, wurden mit Hilfe der Sequenz des humanen P1-Clons zwei weitere, humane Clone identifiziert, von denen der eine im 5'-Bereich und der andere im 3'-Bereich mit dem bereits vorhandenen Clon überlappt. Durch Sequenzierung dieser insgesamt 3 Clone ergibt sich ein 311 kb langer, humaner Sequenzabschnitt, der in Seq ID NOs. 15-21 wiedergegeben ist. (Aus technischen Gründen wurden die Bereiche nacheinander jeweils zu 49.999 Basenpaaren dargestellt.) Die humanen LOBO-Exons sind an den folgenden Positionen lokalisiert:

Exon	Länge [bp]	Beginn	Ende
11	113	2701	2813
10	108	13422	13529
9	234	27391	27624
8	80	64694	64773
7	184	94467	94650
6	87	95344	95430
5	148	98485	98632
4	131	99014	99144
3	105	99276	99380
2	102	100418	100519
1	492	101114	101605

Das erste Nucleotid des offenen Leserasters liegt an der genomischen Position 2703. Das Stopcodon befindet sich an der Position 101273. Die humane genomische LOBO-Sequenz enthält 4 Lücken, die aber jeweils maximal 100 Basenpaare groß sind. Diese Lücken befinden sich an folgenden Positionen:

Lücke 1: 11805 bis 11836

Lücke 2: 35184 bis 35199

Lücke 3: 191949 bis 191975

Lücke 4: 251627 bis 251646

Da sich alle Sequenzierlücken ausschließlich in Introns befinden, bleibt der codierende Bereich unbeeinflusst. Der durch die Exons abgedeckte codierende Bereich, sowie die davon codierte Aminosäuresequenz sind in SEQ ID NO. 13 bzw. 14 dargestellt. Ein bakterieller Clon, enthaltend die menschliche, genomische Sequenz wurde hinterlegt unter DSM 12715. Die vorliegenden Sequenzdaten zeigen, daß auch das humane LOBO-Gen bisher nur partiell cloniert

wurde. Eine Übersicht über die erhaltenen und sequenzierten humanen Clone ist schematisch in Figur 10 dargestellt.

Beispiel 4

Chromosomale Lokalisierung des LOBO-Gens

Einer der erhaltenen Maus-Clone, der einen Teil des murinen LOBO-Gens repräsentiert, wurde mit Hilfe von "Fish" (fluorescent in situ hybridization) farbmarkiert und auf komplette, murine (Metaphase-) Chromosomen hybridisiert. Es resultierte ein Farbsignal in der Bande 1D auf dem Chromosom 1 der Maus. Diese Region ist mit der Bande 2q35-2q37 auf dem humanen Chromosom 2 homolog. Das Ergebnis dieser experimentellen Kartierung wird durch die Sequenzdaten bestätigt: 73 kb hinter dem humanen LOBO-Gen folgt der STS-Marker WI-8964, der auf 2q37 kartiert ist. Dieser Marker wird von 3 Phosphatase-Genen und 2 Genen für einen nicotin-abhängigen Acetylcholinrezeptor flankiert (siehe Figur 10). Diese Gene sind ebenfalls nach 2q37 kartiert worden, so daß die chromosomale Lokalisierung des humanen LOBO Gens eindeutig verifiziert ist.

Beispiel 5

Expression des LOBO-Gens

Expression in der Wildtyp Maus:

Expressionstudien (Northern-Blot-Analysen) mit einer cDNA-Probe des LOBO-Gens ergaben, daß das betroffene Gen ubiquitär exprimiert wird. Während die meisten Organe im Northern Blot nur eine einzelne Bande von etwa 4 kb Größe ergeben, findet sich in der Leber noch ein zusätzliches, kürzeres Transkript (ca. 2 kb). Es ist zur Zeit noch unklar, ob dieses kleine Transkript (a) eine Splice-Variante des Gens darstellt, (b) auf die Benutzung eines alternativen Promotors zurückzuführen ist oder (c) die Kreuzreaktion mit einem verwandten Gen darstellt.

Expression in heterozygoten und homozygoten LOBO-Mäusen:

Im Northern Blot findet man, im Vergleich zum Wildtyp, in heterozygoten LOBO-Mäusen nur etwa 50% der LOBO-mRNA, wogegen in homozygoten Mäusen keine LOBO-mRNA mehr detektiert werden kann. Es ist daher anzunehmen, daß es aufgrund der künstlichen DNA-Insertion zur Störung bei der Reifung der mRNA kommt. Bei diesem Prozeß werden die Introns, die in der primären RNA noch enthalten sind, herausgeschnitten ("splicing"). Für dieses Herausschneiden sorgen gewisse Sequenzsignale. Solche Signale sind auch in dem künstlich eingeführten Gen enthalten, so daß es vermutlich zu einem sogenannten "aberranten splicing" kommt. Infolgedessen wird die Bildung einer funktionsfähigen LOBO-mRNA verhindert und das entsprechende Protein kann nicht produziert werden, zumindest nicht in voller Länge. Da die Transkriptionssignale des LOBO-Gens durch die Transgen-Insertion nicht in Mitleidenschaft gezogen werden, sollte erwartet werden, daß zumindest eine verkürzte und darüber hinaus chimäre LOBO-mRNA produziert wird, vom natürlichen Transkriptionsstart bis zum Splice-Signal in der insertierten Sequenz. Allerdings fehlt in der Transgen-Insertion ein Poly-Adenylierungssignal, was zu einer nicht-poly-adenylierten RNA führt, die gegenüber der normalen mRNA eine deutlich verringerte Stabilität aufweisen sollte. D. h. die Menge dieser chimären RNA sollte ziemlich niedrig sein und unterhalb der Detektionsgrenze des Northern Blots liegen. In der Tat ist diese chimäre RNA im Northern auch bisher nicht detektiert worden. Mit Hilfe der sehr viel sensitiveren RT-PCR Methode gelang es jedoch, die Existenz dieser postulierten chimären RNA zu verifizieren. Es darf angenommen werden, daß diese RNA die Bildung eines verkürzten LOBO-Proteins bewirkt, welches möglicherweise noch Teilfunktionen des vollständigen LOBO-Proteins ausübt oder mit diesem um Bindungspartner oder Substrat konkurriert.

Expression in humanem Tumorgewebe:

Die aus der humanen cDNA abgeleitete Sequenz des LOBO-Proteins zeigt hohe Homologie zum humanen Dis3-Gen. Für dieses Gen war von

einer japanischen Arbeitsgruppe gezeigt worden, daß dessen Expressionsrate in Tumorgeweben, im Vergleich zu den entsprechenden Normalgeweben, deutlich verändert war. Um zu überprüfen, ob sich das LOBO-Gen analog verhält, wurde ein kommerziell erhältlicher Northern Blot, der mit RNAs aus verschiedenen Tumorgeweben beladen war, mit einer humanen LOBO-Sonde hybridisiert. Es sind in der Tat signifikante Expressionsunterschiede zwischen den diversen Tumortypen zu beobachten (Figur 5). Die biologische Interpretation dieser Daten ist allerdings schwierig. Es ist jedoch denkbar, daß das LOBO-Gen eine Rolle in der Krebsentstehung spielt.

Beispiel 6

Charakterisierung des LOBO-Proteins

Die aus den LOBO-cDNAs abgeleiteten Aminosäuresequenzen aus Maus und Mensch wurden mit bekannten Proteinen verglichen. Dabei stellte sich heraus, daß die Aminosäuresequenz Bereiche aufweist, die hoch konserviert sind, von Säugern (Maus und Mensch) über Wirbellose (*Caenorhabditis elegans*) und einzelligen Eukaryonten (*Saccharomyces cerevisiae*, *Schizosaccharomyces pombe*) bis hin zu den Prokaryonten. Eine Verwandtschaftsanalyse dieser Proteine zeigt, daß die LOBO-Proteine aus Maus und Mensch eine eigene Gruppe darstellen (siehe Figur 6), die aber mit zwei weiteren Proteingruppen verwandt ist. Eine Gruppe sind die VacB- und die RNase-Typ-II-Proteine aus Bakterien, wobei kürzlich publiziert wurde, daß die VacB-Proteine auch Typ-II RNase-Aktivität haben. Eine zweite Gruppe sind die Dis3-homologen Proteine aus verschiedenen Eukaryonten, von Säugern bis hin zu einzelligen Hefen.

Die eindeutige Verwandtschaft zu den beiden genannten Proteingruppen ermöglicht es, die Funktion der LOBO-Proteine abschätzen zu können, da davon ausgegangen werden kann, daß die LOBO-Proteine aufgrund ihrer strukturellen Ähnlichkeit zu den genannten Proteingruppen auch ähnliche Funktionen haben. Auf

dieser Basis lassen sich folgende Funktionen für das LOBO-Protein postulieren:

- (a) Es spielt eine wichtige Rolle in der Zellzyklusregulation (Mitose-Kontrolle) (nachgewiesen für Dis3 aus *S. pombe*; hier führt der Ausfall des Gens zum Verlust der Zellteilungsfähigkeit);
- (b) Aufgrund der Bedeutung für die Zellzykluskontrolle liegt der Schluß nahe, daß das LOBO-Protein möglicherweise auch in der Carcinogenese eine Rolle spielt (nachgewiesen für Dis3 aus *Homo sapiens*; die in Figur 5 dargestellten Ergebnisse unterstützen die obige Annahme).
- (c) Das LOBO-Protein hat höchstwahrscheinlich die Fähigkeit, RNA zu binden (nachgewiesen für das LOBO-ähnliche SSDI-Protein aus *S. cerevisiae* sowie für die VACB- und RNase Typ II-Proteine).
- (d) Das LOBO-Protein hat mindestens einen Protein-Bindungspartner. Dieser ist vermutlich ein G-Protein oder ein G-Protein-kontrollierendes Protein (nachgewiesen für Dis3 aus *S. pombe*, welches an den G-Protein-Regulator RCC1 bindet und dessen Aktivität steuert).

Beispiel 7

Klinische Relevanz des humanen LOBO-Proteins

Durch die Sequenzierung eines genetischen STS-Markers (WI-8964) im 3'-Bereich des LOBO-Gens ist dessen chromosomale Lokalisierung beim Menschen bekannt. Das humane LOBO-Gen befindet sich auf Chromosom 2, Bande q37. In dieser Region ist eine Erbkrankheit kartiert, die zu einer Störung des Knochenwachstums beim Menschen führt, die sogenannte "Albright hereditary Osteodystrophie" (AHO). AHO ist ein Syndrom, das aus mehreren verschiedenen Symptomen besteht, die je nach Patient unterschiedlich stark ausgeprägt sind. Drei dieser Symptome sind jedoch für diese Krankheit charakteristisch und treten bei allen Patienten auf: Kleinwuchs, Fettleibigkeit und Kurzfingerigkeit. Es ist aus der

Literatur bekannt, daß diese Krankheit gleichzeitig auf zwei verschiedenen Stellen kartiert ist: auf der oben genannten Position (2q37) und darüber hinaus auf Chromosom 20, Bande q13. Das für AHO verantwortliche Gen auf 20q13 ist ein G-Protein, dessen Ausfall zu den typischen AHO Symptomen führt. Es gibt aber auch AHO-Patienten, die auf 20q13 völlig in Ordnung sind, aber einen Defekt (meistens eine Deletion) in 2q37 aufweisen, und dennoch den AHO Phänotyp zeigen. Es ist daher denkbar, daß zwei Proteine, eines von 20q13 und eines von 2q37, direkt oder indirekt miteinander interagieren und gemeinsam eine Funktion ausüben. Bei einem Defekt in einem der beiden Protein-Partner würde es zum Funktionsverlust oder zur Fehlfunktion kommen und gegebenenfalls einen sichtbaren Phänotyp verursachen. Da das Gen von 20q13 ein G-Protein ist und LOBO von 2q37 stammt und darüber hinaus hohe Ähnlichkeit zu (Dis3-)Proteinen hat, die indirekt G-Proteine steuern, liegt der Schluß nahe, daß LOBO das Kandidatengen für "Albright hereditary Osteodystrophie" ist. Die Tatsache, daß AHO-Patienten kleinwüchsig sind, die LOBO Mäuse aber übersteigertes Wachstum zeigen, kann durch die Art der Mutation bedingt sein. Der Mutationstyp, wie er in der Maus vorliegt (Insertion eines künstlichen Gens) ist artifiziell und bei den AHO-Patienten sicher nicht gegeben. Hier sind große Deletionen, die wahrscheinlich das ganze LOBO-Gen deletieren, der vorherrschende Mutationstyp. Es gibt ein publiziertes Beispiel, wo ein Gen sowohl Klein- als auch Großwuchs bewirken kann, je nach Mutationstyp. Außerdem kann dieselbe Mutation ein- und desselben Gens bei Maus und Mensch durchaus zu unterschiedlichen Phänotypen führen, da diese Organismen in vielerlei Hinsicht unterschiedlich sind.

P a t e n t a n s p r ü c h e

1. Nucleinsäuremolekül umfassend eine Nucleinsäuresequenz ausgewählt aus der Gruppe bestehend aus
 - (a) Nucleinsäuresequenzen, die die in Seq ID No. 9 oder die in Seq ID No. 14 dargestellte Aminosäuresequenz codieren;
 - (b) Nucleinsäuresequenzen wie in Seq ID No. 8 oder Seq ID No. 13 dargestellt;
 - (c) Nucleinsäuresequenzen, deren komplementäre Sequenz mit den unter (a) oder (b) genannten Sequenzen hybridisiert; und
 - (d) Nucleinsäuresequenzen, die von den unter (c) genannten Sequenzen aufgrund der Degeneration des genetischen Codes abweichen,wobei das Nucleinsäuremolekül ein Protein codiert, dessen Verringerung und/oder Inaktivierung in Tieren zu einer Verlängerung der Knochen mit Ausnahme der Schädelknochen führt.
2. Nucleinsäuremolekül nach Anspruch 1, welches genomische DNA ist.
3. Nucleinsäuremolekül nach Anspruch 1, welches ein cDNA-Molekül ist.
4. Nucleinsäuremolekül nach Anspruch 1, welches ein RNA-Molekül ist.
5. Vektor enthaltend ein Nucleinsäuremolekül nach einem der Ansprüche 1 bis 3.
6. Vektor nach Anspruch 5, wobei das Nucleinsäuremolekül verknüpft ist mit regulatorischen Elementen, die die Expression des Nucleinsäuremoleküls in prokaryontischen oder eukaryontischen Zellen gewährleisten.

7. Wirtszelle transformiert mit einem Nucleinsäuremolekül nach einem der Ansprüche 1 bis 4 oder einem Vektor nach Anspruch 5 oder 6.
8. Verfahren zur Herstellung eines Proteins, das von einem Nucleinsäuremolekül nach Anspruch 1 codiert wird, wobei eine Wirtszelle nach Anspruch 7 unter Bedingungen kultiviert wird, die die Expression des Proteins erlauben, und das Protein aus den Zellen und/oder dem Kulturmedium gewonnen wird.
9. Protein codiert durch ein Nucleinsäuremolekül nach Anspruch 1 oder erhältlich durch das Verfahren nach Anspruch 8.
10. Antikörper gegen das Protein nach Anspruch 9.
11. Nucleinsäuremolekül von mindestens 15 Nucleotiden Länge, das spezifisch mit einem Nucleinsäuremolekül nach Anspruch 1 hybridisiert.
12. Diagnostische Zusammensetzung enthaltend ein Nucleinsäuremolekül nach einem der Ansprüche 1 bis 4, einen Vektor nach Anspruch 5 oder 6, ein Protein nach Anspruch 9, einen Antikörper nach Anspruch 10 und/oder ein Nucleinsäuremolekül nach Anspruch 11.
13. Pharmazeutische Zusammensetzung enthaltend ein Nucleinsäuremolekül nach einem der Ansprüche 1 bis 4, einen Vektor nach Anspruch 5 oder 6, ein Protein nach Anspruch 9, einen Antikörper nach Anspruch 10 und/oder ein Nucleinsäuremolekül nach Anspruch 11 und gegebenenfalls einen pharmazeutisch verträglichen Träger.

14. Verfahren zur Herstellung eines transgenen nicht-menschlichen Tieres, wobei ein Nucleinsäuremolekül nach Anspruch 1 oder ein Vektor nach Anspruch 5 oder 6 in eine Keimzelle, eine embryonale Zelle, eine Eizelle oder eine davon abgeleitete Zelle eingeführt wird und aus der so transformierten Zelle ein transgenes Tier erzeugt wird.
15. Transgenes nicht-menschliches Tier, das transformiert ist mit einem Nucleinsäuremolekül nach Anspruch 1 oder einem Vektor nach Anspruch 5 oder 6, oder das erhältlich ist durch ein Verfahren nach Anspruch 14.
16. Transgenes nicht-menschliches Tier, bei dem die Expression eines Proteins nach Anspruch 9 in den Zellen im Vergleich zu Zellen eines entsprechenden Wildtyp-Tieres verringert ist.
17. Transgenes nicht menschliches Tier nach Anspruch 16, wobei mindestens eine genomische Kopie eines Gens, das einem Nucleinsäuremolekül nach Anspruch 1 entspricht, inaktiviert ist.
18. Transgenes Tier nach einem der Ansprüche 15 bis 17, daß ein nicht-menschlicher Säuger ist.
19. Transgenes Tier nach Anspruch 18, das eine Maus ist.

1/22

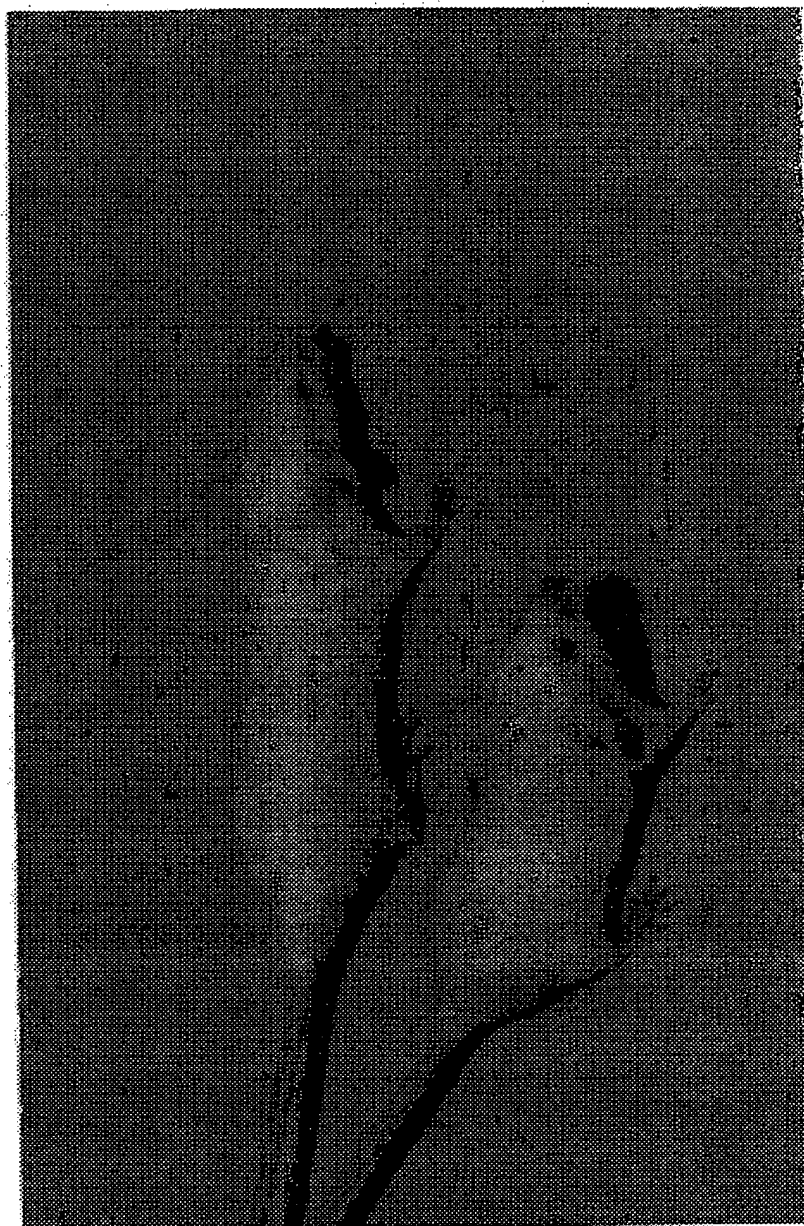


Fig. 1

[illegible]

Fig. 2a

Fig. 2b

4/22

HS-HMC-DIS3	183	AIQEGIPAF	CEEVKTLT	----	ANPELIDRL	ACLSEEGNEIES	-----	GKIIFSEH	PLPSKL
MM-hmc-DIS3	183	AVQEGIPAF	CEEVKSLT	----	ANPELIDRL	AYLSDEMEIES	-----	GKIIFSEH	PLPSKL
CE-Q17632-DIS3	191	HYQH----	VMYLKEYI	QNLDP----	GKQALLD	QMAAYESSGN	GN-----	KQIFDEYL	SHDRI
SP-P37202-DIS3	199	AAEQIQVST	LKDVVQYLP	----	DSEILLDM	VSIAIAIASKEQ	VES-----	GTKNVYEL	HWMSRL
SC-Q08162-DIS3	207	EVENIITK	SLVQYIELLP	----	NADDIRDS	IP-QMDSFDKDL	ERDT-----	FSDFTFPE	YYSTARV
MM-LOBO	107	GDLVVVKLL	PEDQWAKVP	----	E----	SNDKEIEATYEAD	IP-----	EGCGHHPL	
HS-LOBO	0								
CE-Q09568-LOBO	92	GDVVAVKIK	PKEDWLVNV	----	E----	YVKWMAEH	-----		
SP-Z99259	143	NSAK----	REKNNSHQ	VEADT----	NN----	ATEMVSSNAKKS	-----	VYPLYYDS	ATV
SC-P24276-SSD1	280	PQQQLSPF	RHSGNSRD	YNSFTLE	PPAIFQ	QHKHRASNSSV	HSFSQGN	NNGGGRKS	SLFAPYLPQANI
SC-P39112	206	NRVLLRIP	HKLPAGI	HSLI----	QPESHKKH	LPICGTVKNF	SNQTN-----	ILPIVARQ	LITSRY
		-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	281	291	301	311	321	331	341		
HS-HMC-DIS3	237	QQGIKSGTY	LQGTFRAS	RENYLEAT	VWIHGDN	EENKEIILQ	GLKHLN	RAVHEDIV	AVELLPKS-QWVAPS
MM-hmc-DIS3	237	QQGIKSGSY	LQGTFRAS	RENYLEAT	VWIHGDK	EEKEEILIQ	GIKHLN	RAVHEDIV	AVELLPRS-QWVAPS
CE-Q17632-DIS3	242	MEGIASGT	IKRGNFVS	RENYREAT	VIID----	DQLTSWF	ITG-NNCN	RAVNGDT	AVQLLPED-QWTAPE
SP-P37202-DIS3	257	LACIKNGE	VHKGLINI	STYNYLEG	SVVVP----	GYNKPVLV	SGREN	LNRAVQGD	IVCIIQILPD-QWKTEA
SC-Q08162-DIS3	264	MGGLKNGV	LQGNIQISE	YNFLEGS	VSLP----	RFSKPVL	IVGQKN	LNRAFN	GDOQIVVELLPQS-EWKAPS

Fig. 2c

5/22

0	HS-LOBO	351	361	371	381	391	401	411	
120	CE-Q09568-LOBO	-K--KG-	-----	DRN-----	SGKD-----	NNSPNK-----	-----	TEKRC LRNE-IQDNGV	
185	SP-Z99259	KKGLKSGTLFKGTLRI	-LENHR-SAFACM-	-EDIPDFYVDGPIARNRAFHNDV	VIVEPVMMN-DSPT	EK			
350	SC-P24276-SSD1	PELIQEGRLVAGILRVNKKNRSDAWSTDG-	-ALDADIYICGSKDRNRALEGLD	VAVELLVVDDVWESKK					
261	SC-P39112	PAQISKLAWKDLPIITTKKLQLLHRSQN-	-----	YMGWPQIPFFTLVGLVQKLDLNKALDDKNGINYL	TSL				
		-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
351		351	361	371	381	391	401	411	
306	HS-HMC-Dis3	S-----	VVLHDEQN-----	EEDVEKEEERERMLKTAVSEKMLK-----					
306	MM-hmc-Dis3	S-----	VVLHDEQN-----	EDDVEKDEERELLKTFVSEKMLR-----					
307	CE-Q17632-Dis3	KKIRLRDVEEY-----	VKTADDMGN-----	EDEENDDEND-----	PKAKKSKMTV-----				
323	SP-P37202-Dis3	EELAD-----	DDED-----	VVSTAAEPDSAR-----	INDLELITKRN-----	AH-----			
330	SC-Q08162-Dis3	SIVLDSEHFDVNDNPDIEAGDDDDNNESSTTVISDKQRRLLAKDAMIAQORSKKIQ-----							
217	MM-LOBO	D-----	-----	TRGLSEKSLQSAKVVYILEKKHSRA-----					
0	HS-LOBO	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
152	CE-Q09568-LOBO	T-----	-----	SDEVPDSCSLITIGAIVHILEKKHFRV-----					
249	SP-Z99259	SNFLQNG-----	VEK--VKIKDHDD-----	ELGGAMEHLERLEIKSVASFKGDS--R-----					
418	SC-P24276-SSD1	EKEEKRRRKDASMQHDLIPLNSSDDYHNDASVTAATSNNFLSSPSSDLSKDDLSVRKRKRSSTINNDS							
326	SC-P39112	VN--N-----	YHTVNDIP-----	INSPTFVSTYWAIMQQQESNLWGEIHLN-----					
		-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
421		421	431	441	451	461	471	481	

Fig. 2d

6/22

HS-HMC-Dis3	340	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	PTGRVVGIIKRNWR-PYC--
MM-hmc-Dis3	340	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	PTGRVVGIIKRNWR-PYC--
CE-Q17632-Dis3	349	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	STAKVVGIIKRNWR-EYC--
SP-P37202-Dis3	358	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	PTAKVVGILKRNWR-PYV--
SC-Q08162-Dis3	387	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	PTAKVVYIQRRSWR-QYV--
MM-LOBO	244	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-ATGILKLLADKNSD-LFK--
HS-LOBO	0	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
CE-Q09568-LOBO	179	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	AAGKLQLMPSAN-----
SP-Z99259	292	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	TRARVVAIEKRAEISKIV--
SC-P24276-SSD1	488	SLSSPTKSGVRRSSLKQRPTQKKNDDEVVEGQSLLLVEEEEINDKYKPLYAGHVAVLDRIPGQLFSGT	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
SC-P39112	365	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----	491	501	511	521	531	541	551	-----
HS-HMC-Dis3	357	GMLSKS--DIKE-----	SRRHLFTPADKRIPRIRIETRQASKLEG--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	RRIIVAIDGW
MM-hmc-Dis3	357	GMLSKS--DIKE-----	SRRHLFTPADNRIPRIRIEIRQASALEG--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	RRIIVAIDGW
CE-Q17632-Dis3	366	GMLLPS--TVKG-----	ARRHLCFPAERLIPRIRIETEQAETLSQ--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	QRIVVAIDHW
SP-P37202-Dis3	375	GHVDNA--TIAQSKGS--	QQTVLLTPMDRRVPKIRFRTRQAPRLVG--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	RRIVVAIDLW
SC-Q08162-Dis3	404	GQLAPS--SVDP-QSSS--	TQNVFVILMDKCLPKVRIRTRAAELLDD--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	KRIVISIDSW
MM-LOBO	261	KYALFS--PSDH-----	RVPRIYVPLKDCPQDFMTRPKDFANTL--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-FCIRIIDW
HS-LOBO	0	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
CE-Q09568-LOBO	192	PNVLFV--ATDS-----	RVPRILIPKSDVDKEFFSRPKDFERFL--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	YTAKITDW
SP-Z99259	310	GILRAPGWSLKNVEYVSKKSSYAIFIPKDKRLPFITIHKNDLSLGENWIENILKHHDQLFSVEITRW	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
SC-P24276-SSD1	558	LGLLRPSQANSNNKPPQSPKIAFWKPTDKKVPLIAIPTELAPKDFVEN---	ADKYSEKLFVASIKRW	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
SC-P39112	389	IEKLEAN--SYREVNKFVKLVNERKYRDISALYPVIQLLKDFFAAGN-	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	FHNNGIIVA
		----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----	561	571	581	591	601	611	621	-----

Fig. 2e

7/22

HS-HMC-Dis3	405	PRNSRYPNGHFNRLGDVGEKETETEVLSLEHDVPHQPFQAVLSFLP---	KMPWS	631	641	651	661	671	681	691
MM-hmc-Dis3	405	PRNSRYPNGHFNRLGDVGEKETETEVLSLEHDVPHQPFQAVLSFLP---	RMPWS							
CE-Q17632-Dis3	414	PRDSKYPLGHYVRSIGEMGSRGTENEVLLLEHDIPHAPFSESVDCLP---	REEWEPD							
SP-P37202-Dis3	428	DASSRYPEGHFVRDLGEMETKEAETEAALLLEYDVQHRFPFKAVLDCLPEE-	GHNWKVP							
SC-Q08162-Dis3	456	PTHKYPLGHFVRDLGTIESAQAEATEALLLEHDVEYRPFSSKVLKCLPAE-	GHDWKAPT							
MM-LOBO	306	KEDCNFALGQAKSLGQAGEIEPETEGILTEYGVDFSDFSSEVLECLPQS--	LPWTIP							
HS-LOBO	0	-----	-----							
CE-Q09568-LOBO	237	RAESVADGRLVKLLGMSGEIDTETERIVYEHQIDHREFSDECLSLPITTAENWKVP	-----							
SP-Z99259	379	SIYSRYPMGVLGKLGNIITDVEAYTNALLLENGISSSPFSDEVNCLP---	PDDWIIIS							
SC-P24276-SSD1	624	PITSLHPFGILVSELGDIHDPDTEIDSILRDNFLSNEYLDQKNPQKEKPSFQPLPLT	-----							
SC-P39112	443	LISKIFRKIERKDCDITRDCIQDLINEITPNISIPNELLNMDLALPASSKLVKQKLYDLTNIEELQW	-----							
		-----	-----	631	641	651	661	671	681	691
HS-HMC-Dis3	464	KN-----REDLRHLICSVDPGPGCTDIDDALHCRELEN-----	GN--							
MM-hmc-Dis3	464	KN-----REDLRHLVCVSDPPGCTDIDDALHCRELSN-----	GN--							
CE-Q17632-Dis3	475	PLP-----RVDLRDLTICSDPLGCTDIDDALHCKQIGE-----	DL--							
SP-P37202-Dis3	490	PLWKN---RKDFRDKLICSIDPPGQDIDDALHACVLPN-----	GN--							
SC-Q08162-Dis3	525	PLLTG---RKDLRDKLICSIDPPGCVDIDDALHAKKLPN-----	GN--							
MM-LOBO	366	GK-----RRDLRKDCIFTIDPSTARDLDDALACRRLTD-----	GT--							
HS-LOBO	0	-----KDCIFTIDPSTARDLDDALACRRLTD-----	GN--							
CE-Q09568-LOBO	299	EY-----RRDFRSDIVFTIDPKTARDLDDALHAKHIDDCDCKGTPGLEIGVHIADVTFFLKEGTELDKW	-----							
SP-Z99259	438	KK-----RRDLRNLIIITIDPETARDLDDAVSCRALDN-----	GT--							
SC-P24276-SSD1	686	EYRRN---FTDTNEYNIFAISELG-WVSEFALHVRNNGN-----	GT--							
SC-P39112	513	KKSGTDDDRYDFGDLRVFCIDSETAHEIDDGVSVKNYGR---DGL--	YTLIYIHIADPTSMFPPESTNV							
		-----	-----	701	711	721	731	741	751	761

Fig. 2f

8/22

HS-HMC-Dis3	522	-----SARRGTTVYLCEKRIDMVPELLSS--NLCSLKCDVDRLAFSCIWEMNHNA-----EILK
MM-hmc-Dis3	522	-----SARRGTTVYLCEKRIDMVPELLSS--NLCSLRNVDRLAFSCIWEMNHNA-----EILK
CE-Q17632-Dis3	534	-----AALRGTTVYLCDDRIDMLPCLLSS--NLCSLRGEEERYAFSCIWTMTSSA-----DIQS
SP-P37202-Dis3	551	-----AASRGTTVYLVDKRIDMLPMLLGT--DLCSLRPYVERFAFSCIWEMDENA-----NIIK
SC-Q08162-Dis3	586	-----GAARGTSVYLVDKRIDMLPMLLGT--DLCSLRPYVDRFAFSCIWELDDSA-----NIVN
MM-LOBO	424	-----AAERATSVYLVQKVVPMLPRLLCE--ELCSLNPMTDKLTFSVIWKLTPEG-----KILE
HS-LOBO	51	-----AAERATSVYLVQKVVPMLPRLLCE--ELCSLNPMSTDKLTFSVIWTLTPEG-----KILD

Fig. 2g

9/22

CE-Q09568-LOBO	363	-----ASERGNSTYLSQTVIPMLPRILCE--QLCSLNPVGVDRLSFSTVFKMSYEA-----ELYL	771	781	791	801	811	821	831
SP-Z99259	496	-----AASRATTVYLVQKAIPMLPPLLCE--RLCSLNPVNVERLAFSVFWKLDNSNGK-----EIGK							
SC-P24276-SSD1	746	-----ARKRSSAVFMPQKLVNLLPQSFN--DELSLAPGKESATLSVVYTLDSSTL-----RIKS							
SC-P39112	578	GISTDILNVALKRSFTTYLPDTPVPMLPQSIChLSDLGKQGQRTKTSFSVDVKITSKCSGKSIEIMYDS							
		----- ----- ----- ----- ----- ----- -----							
		771	781	791	801	811	821	831	
HS-HMC-Dis3	574	TKFTKSVINSKASL-YAEAQLRIDSANMND-----DITTSRLGNKLAKILKKRRIENGA							
MM-hmc-Dis3	574	TRFTKSVINSKASL-YAEAQMRIDSAAMND-----DITTSRLGNQLAKILKKGRIEKG							
CE-Q17632-Dis3	586	VKYHKSIIKSKAALTYEKAQEIIDDPEQN-----DVALGLRGLMKLSKVLNARRTGNGA							
SP-P37202-Dis3	603	VHFTKSVIASKEAFSYADAQARIDDDQKMQD-----PLTQGMRLVLLKLSKILKQKRMDGA							
SC-Q08162-Dis3	638	VNFMKSVIRSREAFSYEQALRIDDDKTQND-----ELTMGMRALLKLSVKLKQKRLEAGA							
MM-LOBO	476	EWFGRTIIRSCTKLSYDHAQSMIENPTEKIPPEELPPI SPEHSVEEVHQAVLNHLHSGIAQLRRQRFVDGA							
HS-LOBO	103	EWFGRTIIRSCTKLSYDHAQSMIENPTEKIPAKELPPI SPEHSVEEVHQAVLNHLHSGIAQLRRQRFVDGA							
CE-Q09568-LOBO	415	VWFGRSVIRSRVKLAYEHAQDFIENPEKDFTCDELDPDISDGNTPFEIKEKTLMLHRIAQVLRQKREDSGA							
SP-Z99259	549	RWFGKTVIKTCARLAYSEAQGVIEGKSWDDAVG--KPIGGTHTPKDVETSIILTCEISRKLKDRFAKGA							
SC-P24276-SSD1	798	TWVGESTISPSNLSLEQLDEKLSTGSPTS-----YLSVQEIARSFYARRINDPE							
SC-P39112	648	FKIRKGIVSNFPKATYEDVDRLILGTPNSEAS-----PVKKDLESLSMISKLLREQRIKNSN							
		----- ----- ----- ----- ----- ----- -----							
		841	851	861	871	881	891	901	

Fig. 2h

10/22

HS-HMC-Dis3	628	LTLSSPEVRFHMDSETHDPIDLQTKELRETNSMVEEFMLLANISVAKKIHIEEFSEHALLRKHPPPPSNY	911	921	931	941	951	961	971
MM-hmc-Dis3	628	LTLSSPEIRFHMDSETHDPIDLQTKELRETNSMVEEFMLLANISVAKKIHIEEFSEHALLRKHPPPPSNY							
CE-Q17632-Dis3	641	LTLASSEVRFMDWESRTPPKVMEKQHLDTSMVEEFMLLANISVAEKILEEYPCALRRHPVPLKESY							
SP-P37202-Dis3	658	LNLASPEVRIQTDNETSDPMDVEIKQLLETNSLVEEFMLLANISVAQKIYDAFPQTAVLRRHAAAPPLTNF							
SC-Q08162-Dis3	693	LNLASPEVKVHMDSETSDPNEVEIKKLLATNSLVEEFMLLANISVARKIYDAFPQTAMLLRRHAAAPPLTNF							
MM-LOBO	546	LRLDQLKLAFTLDHETGLPQGGCHIEYRDSNKLVEEFMLLANMAVAHKIHRFPEQALLRRHPPPPQTRML							
HS-LOBO	173	LRLDQLKLAFTLDHETGLPQGGCHIEYRESNKLVEEFMLLANMAVAHKIHRFPEQALLRRHPPPPQTRML							
CE-Q09568-LOBO	485	LRIELPRLKFALDEDK-KPQGVSIYEIKDSNKLVEEFMLLANMEVAKKIAENFPEHALLRNHPPPPKEKMI							
SP-Z99259	617	VEINSTEKLFQLDYEG-MPNKCEVYEQTDANHLIEEFMLLANRSVAEHISKNFNNLSLLRRHASPKEKQI							
SC-P24276-SSD1	849	ATLLPTLSLLESDDDEKVKVDNLNLDRTLGFVVINEIKRVNSTVAEKIYTKLGDALLRRQMQUIATKM							
SC-P39112	704	AVIFGEGFNKGLVMLN---ADSEGELTEVTFSDQEEETLSTILVSEMMILANTLTGRYFAEN-----KI							
		----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----							
		911 921 931 941 951 961 971							
HS-HMC-Dis3	698	EILVKAARS-RNLEIKTDTAKSLAESLDQAESPTFPYLN--TLRLILATRCMMQAVYFCSGMD-----							
MM-hmc-Dis3	698	DILVKAAS-KNLQIKTDTAKSLADSLDRAESPDFFYLN--TLRLILATRCMMQAVYFCSGMD-----							
CE-Q17632-Dis3	711	KPLVEAARH-RGFEIIVESGKGLADSLNRCVCKKNPMLN--RLRLMLTTRCMTQAVYFSAGKDGFSDIKL							
SP-P37202-Dis3	728	DSLQDILRVCKGMHLKCDTSKSLAKSLDECVDPKPEYFN--TLRLILATRCMLSAEYFCSGTFAP-----							
SC-Q08162-Dis3	763	EILNEMLNTRKNMSISLESSKALADSLDRCVDPEDPYFN--TLVRIMSTRCMMAAQYFYSGAYS-----							
MM-LOBO	616	SDLVEFCNQ-MGLPMDVSSAGALNKSLTKTFGDDKYSLARKEVLTNMC SRPMQMALYFCSGMLQD-----							
HS-LOBO	243	SDLVEFCNQ-MGLPVDVSSAGALNKSLTKTFGDDKYSLARKEVLTNMC SRPMQMALYFCSGMLQD-----							
CE-Q09568-LOBO	554	KDVAEQCAR-IGFPLDGRTSGLLSTSLRKYQCKSRDLMDICIRQVISSLTIKPMQQAQYFCT--FEM-----							
SP-Z99259	686	NEFCHFLKS-MNFDFDASSA AFNASMVRRLRSTFNEELV--ELFENMAVRSNLNRAEYFCTGDFGEK-----							
SC-P24276-SSD1	919	ASFRKKIQN-FGYNFDNTADELIKGVLIKDDDDVRVGI-----EILLFKTMPRARYFIACKVD-----							
SC-P39112	764	GGVFRCYKQ---LPLGEVAQQQYDSMITSTKKGIFPKLK-----DIVKLSLLNSSFYTGPRPFR-----							
		----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----							
		981 991 1001 1011 1021 1031 1041							

Fig. 2i

12/22

HS-HMC-Dis3	835	QLFFKSKG-----IVSEEAYILFVRKNAIVVLIIPKYGLEGTVFVEEKDKPNQLI-----
MM-hmc-Dis3	835	QLFFKSKG-----IVSEEAYILFVRKNAIVVLIIPKYGLEGTVFVEEKDKPKPRLA-----
CE-Q17632-Dis3	918	VRYFKGK-----VETCEGFVMGVRRNNGIQFVVPKYGLESIIVLQTSASG--TT-----
SP-P37202-Dis3	868	GQALKGG-----VAEEDAYVIVKVFKNQGVVFIARFGLGIVYTKSLSSVLEPN-----
SC-Q08162-Dis3	903	GQVMRNN-----ESTETGYVIVKVFNNNGIIVLVLPKFGVEGLIRLDNLT--EDPNS-----
MM-LOBO	756	AVLVKESG-----PLESEAMVMGVNLNQAFDVLVLRFGVQKRIYCNALALRSYSFQ-----
HS-LOBO	383	AVLVKESG-----PLESEAMVMGILKQAFDVLVLRFGVQKRIYCNALALRSHHFQ-----
CE-Q09568-LOBO	693	GVFIHQTG-----PMKCQAVVLGVMDLSFDVLIIVEYGVVKKRVVVDKMKR---DFN-----

Fig. 2k

13/22

SP-Z99259	823	SVYIAEYCKKHKKSMVPQAFATRISGNSIDVYISEYGISNRVDLSSDDR-IKSFI-----	1191	1201	1211	1221	1231	1241	1251
SC-P24276-SSD1	1052	CKTINDMGNTTG--QLLTMATVLQVYESSDFVFIPEFGIEKRVHGDQLPLIKAEDGTNRVLELHWQPGV							
SC-P39112	890	LNVLKKL-----TKLEPERTFDVMVT-----SVPQNGFTGCVFPDLSFARGTLK-----							
		----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----							
		-----	1191	1201	1211	1221	1231	1241	1251
HS-HMC-Dis3	885	-----YDDEIPSLKIED-TVFHVFDDKVKVKIMLDSSNLQHQQKIRMSLVEPQIPGIS							
MM-hmc-Dis3	885	-----YDDEIPSLRIEG-TVFHVFDDKVKVKITLDSNLQHQQKIRMALVEPQIPGIN							
CE-Q17632-Dis3	965	-----IDVEEMSVKVGNDWVIKELEPVTVRISVNEKNQQRPRVELQLIKPAIPGLS							
SP-P37202-Dis3	916	-----VEYVEDEYKLN-----EIRDQPKQT---VQIQMFQQVRVRVTVRDEHSGKQ							
SC-Q08162-Dis3	950	-----AAFDEVEYKLT---VPTNSDKPR-----DVYVFDKVEVQVRSVMDPITSKR							
MM-LOBO	806	-----KVGKKPELTLVWEPD-DLE---EPTQQVITIFSLVDVVLQAEATALKYS							
HS-LOBO	433	-----KVGKKPELTLVWEPE-DME---QEPQQVITIFSLVEVVLQAEATALKYS							
CE-Q09568-LOBO	740	-----KSTK---LTIYWPADPNAESGNREFFSSSIQMCNVVYVIL-VPYKSIEVSA							
SP-Z99259	878	-----VAPDSSVKITL---FDDS---Q-K---TIALTRFQVYLYSDYSRTFFSI							
SC-P24276-SSD1	1120	DSATFIPADEKNPKSYRNSIKNFRSTAAEIANIELDKEAESEPLISDPLSKELSDLHLTVPNLRLPSAS							
SC-P39112	934	-----LHPSSMHYPMIG-----DIVKNCKISKIDCLEGMLELEKL-----							
		----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----							
		-----	1261	1271	1281	1291	1301	1311	1321

Fig. 2I

14/22

HS-HMC-Dis3	935	IPTDTS-----NMDLNGPKKKMKLGK-----	1331	1341	1351	1361	1371	1381
MM-hmc-Dis3	935	IPPNVA-----DKALTAPGKKRKLEK-----						
CE-Q17632-Dis3	1016	V-----DFDLSSEG---LGL-----						
SP-P37202-Dis3	962	K---V-----QITLVY-----						
SC-Q08162-Dis3	994	K---A-----ELLLK-----						
MM-LOBO	853	ILKRPG-----LEKASDEEPED-----						
HS-LOBO	480	ILKRPGTQCHLGPEKEEEESDGEPEDSSTS-----						
CE-Q09568-LOBO	788	TIVRPS---LEQRNLIKSTLKDMMKETGSTILQ-----						
SP-Z99259	919	R-----CSLVSLN-----						
SC-P24276-SSD1	1190	DNKQNALEKFISTTETRIENDNVIQEIHELQKIPILLRAEVCGMALPCLTVRALNPFMKRV						
		----- ----- ----- ----- -----						
		1331	1341	1351	1361	1371	1381	

Fig. 2m

15/22

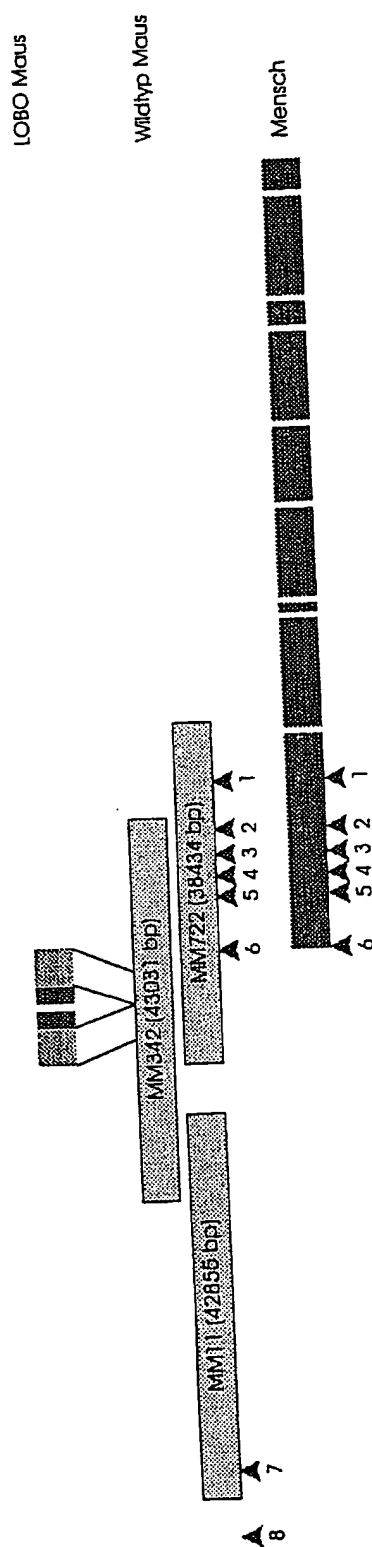


Fig. 3

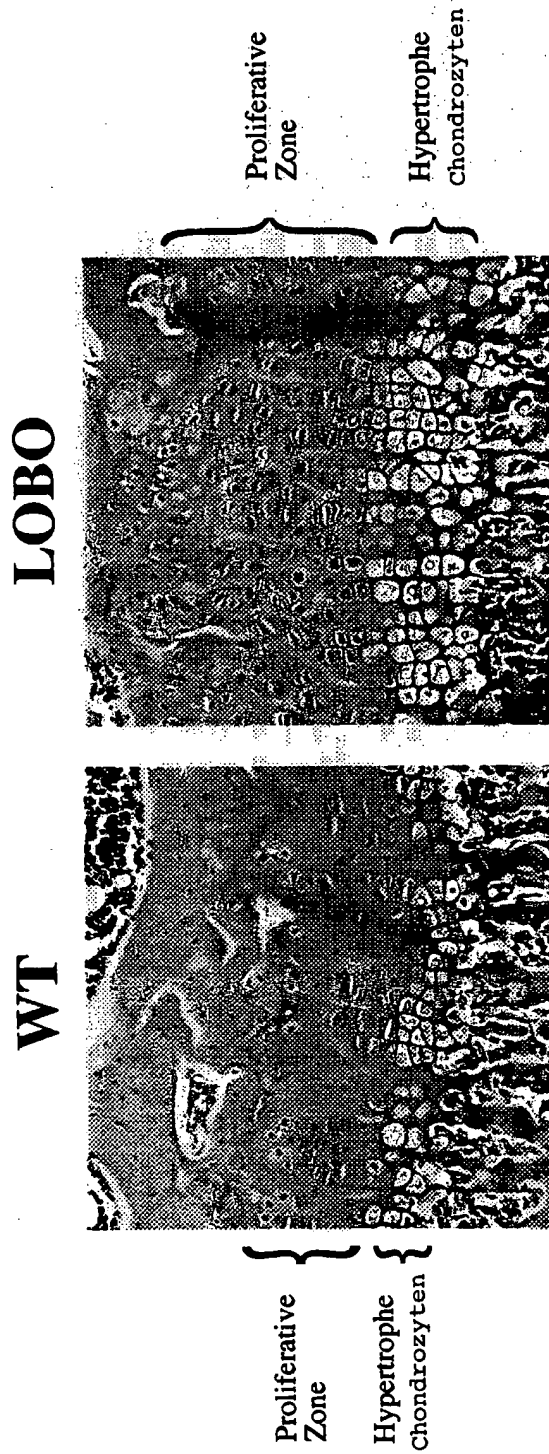


Fig. 4

17/22

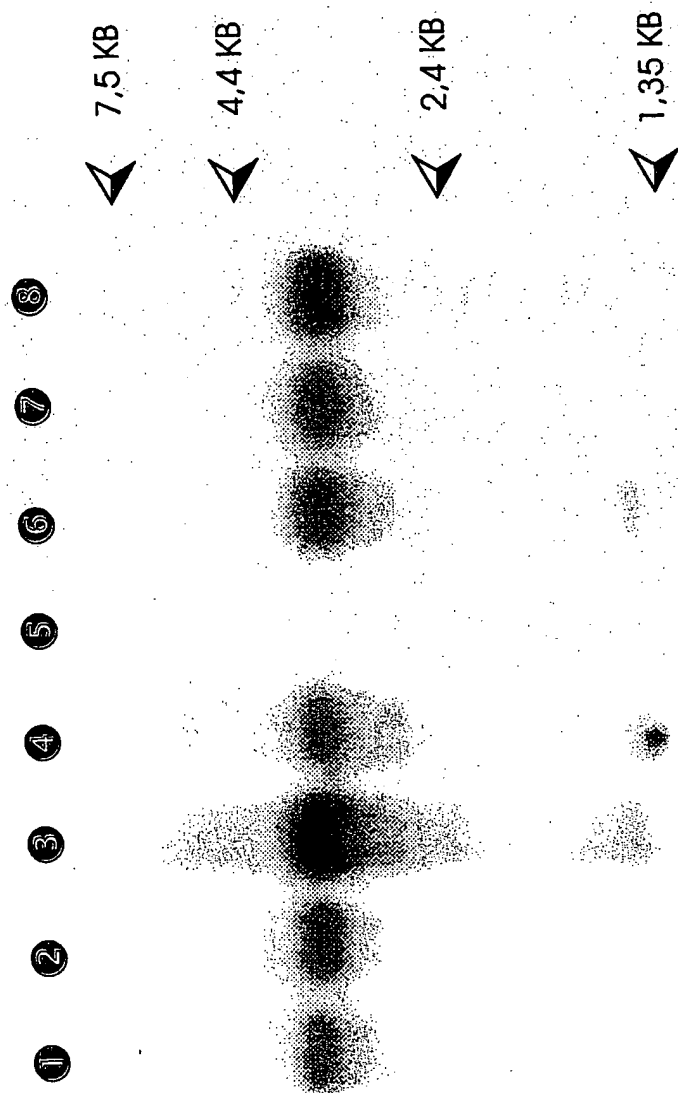


Fig. 5

18/22

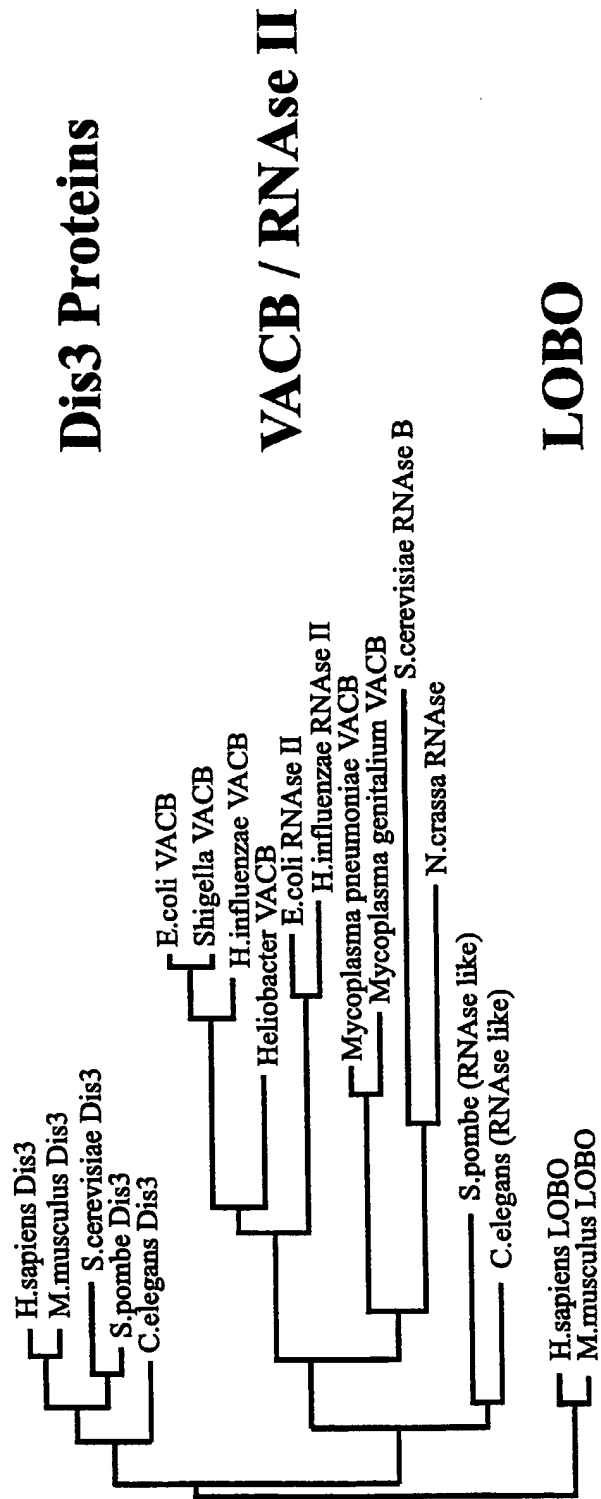
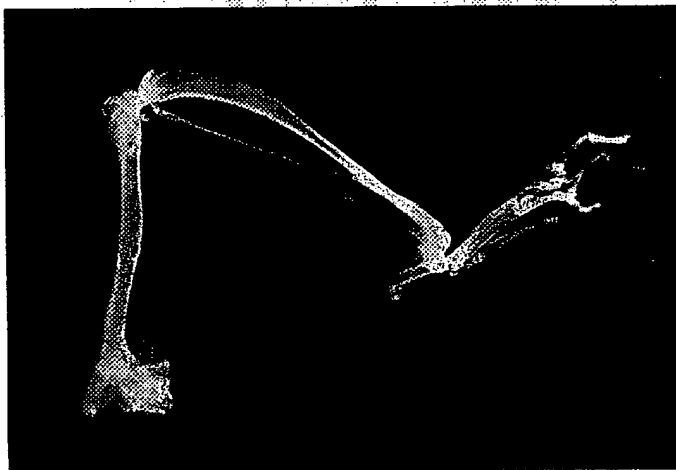


Fig. 6

LOBO



WT

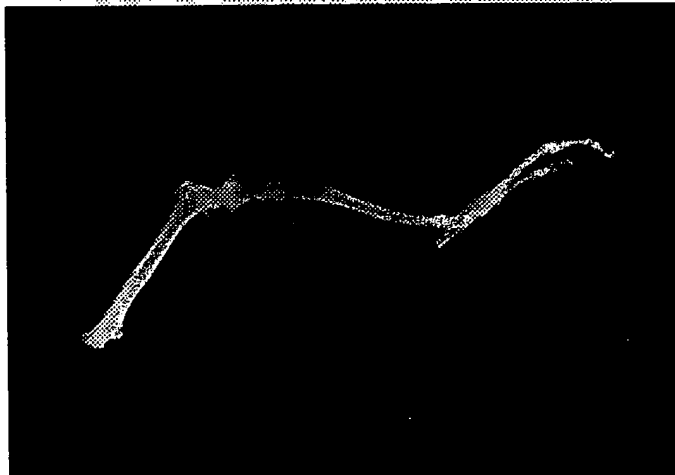


Fig. 7

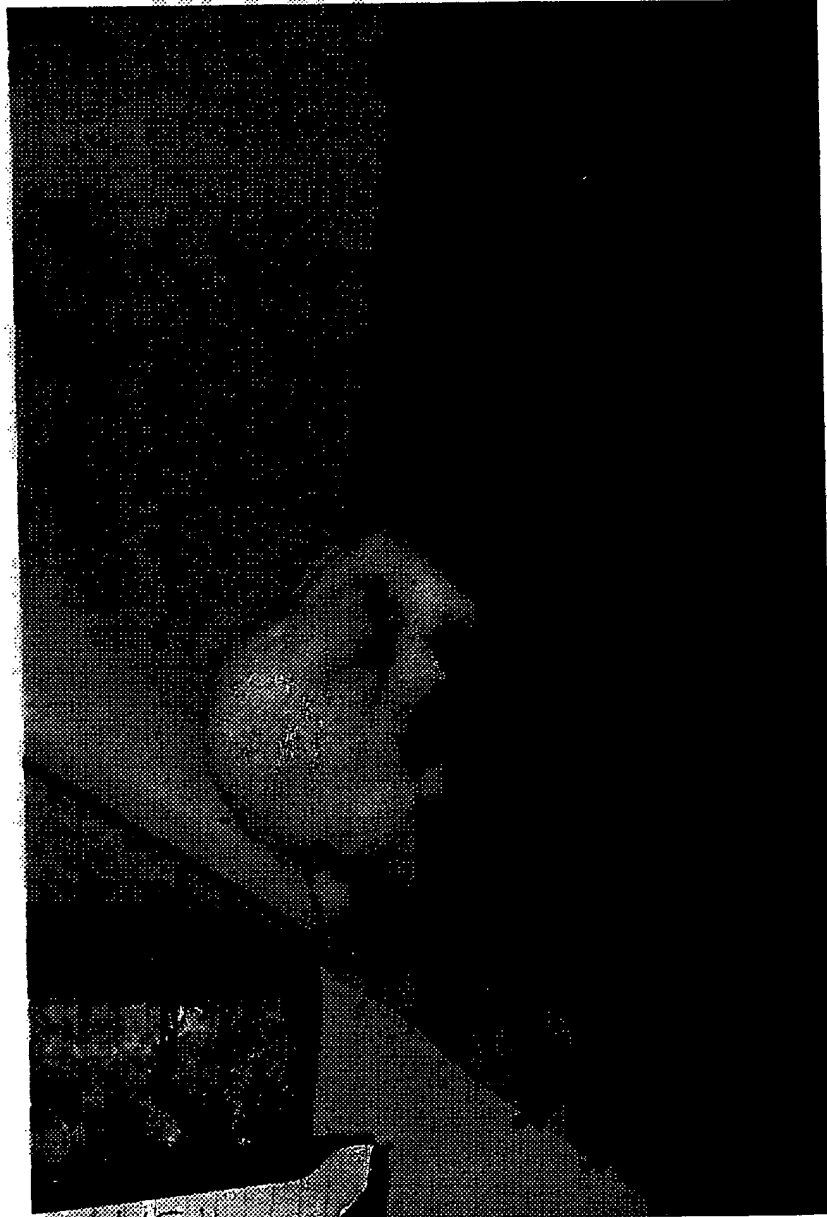


Fig. 8

21/22

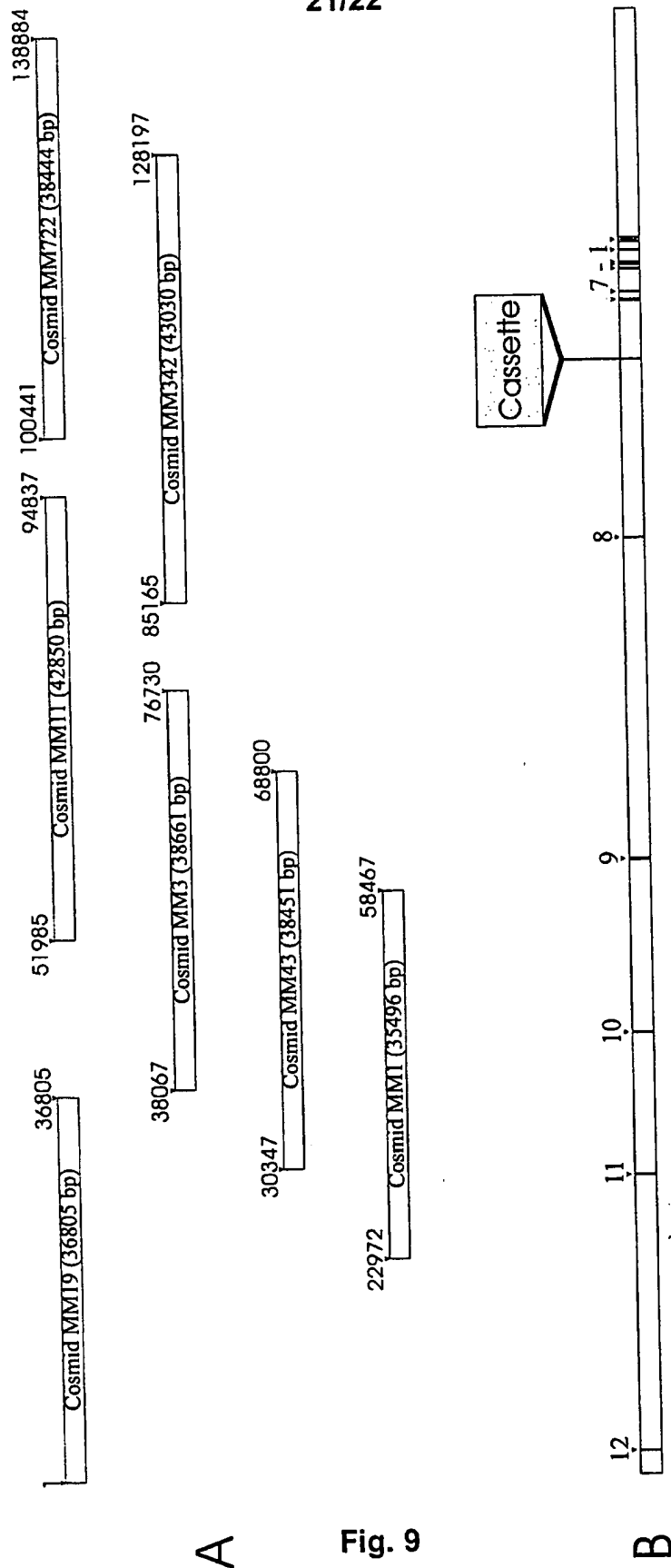


Fig. 9

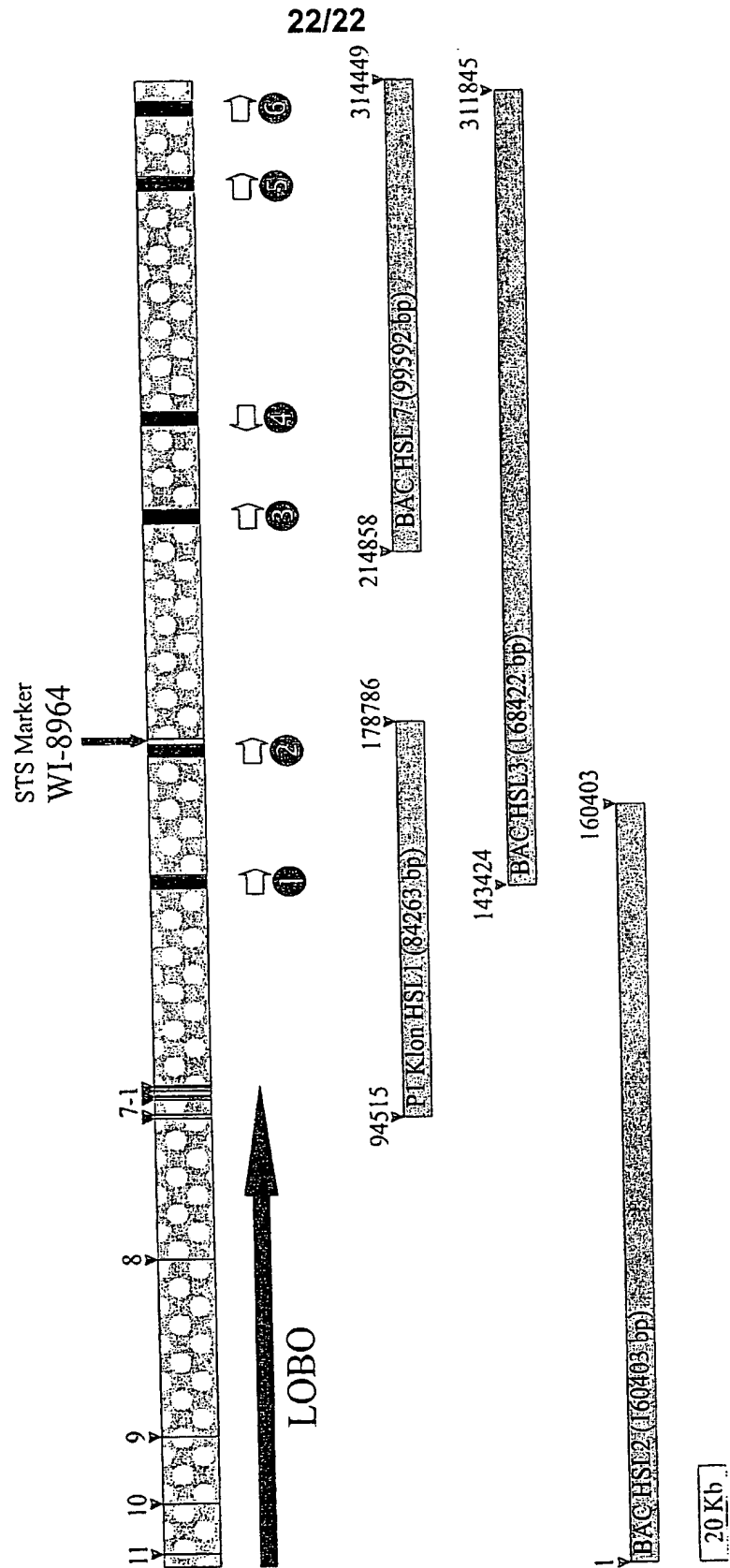


Fig. 10

SEQUENZPROTOKOLL

(1) ALLGEMEINE ANGABEN:

(i) ANMELDER:

- (A) NAME: Andre Rosenthal
- (B) STRASSE: Auguststr. 49
- (C) ORT: Berlin
- (E) LAND: Deutschland
- (F) POSTLEITZAHL: 10119

(ii) BEZEICHNUNG DER ERFINDUNG: Nucleinsaeuremolekuele codierend
Proteine,
die die Knochenentwicklung beeinflussen

(iii) ANZAHL DER SEQUENZEN: 21

(iv) COMPUTER-LESBARE FASSUNG:

- (A) DATENTRÄGER: Floppy disk
- (B) COMPUTER: IBM PC compatible
- (C) BETRIEBSSYSTEM: PC-DOS/MS-DOS
- (D) SOFTWARE: PatentIn Release #1.0, Version #1.30 (EPA)

(2) ANGABEN ZU SEQ ID NO: 1:

(i) SEQUENZKENNZEICHEN:

- (A) LÄNGE: 1550 Basenpaare
- (B) ART: Nucleotid
- (C) STRANGFORM: Doppelstrang
- (D) TOPOLOGIE: linear

(ii) ART DES MOLEKÜLS: cDNA

(iii) HYPOTHETISCH: NEIN

(iv) ANTISENSE: NEIN

(vi) URSPRÜNGLICHE HERKUNFT:

- (A) ORGANISMUS: Mus musculus

(ix) MERKMAL:

- (A) NAME/SCHLÜSSEL: CDS
- (B) LAGE: 2..1180

(xi) SEQUENZBESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 1:

C CTC GGC CGA AGT AAA GTA GCT GCT GAG AGA GCC ACA AGT GTC TAC	46
Leu Gly Arg Ser Lys Val Ala Ala Glu Arg Ala Thr Ser Val Tyr	
1 5 10 15	
TTG GTC CAG AAG GTG GTC CCC ATG CTT CCC AGG CTT CTG TGT GAG GAA	94
Leu Val Gln Lys Val Val Pro Met Leu Pro Arg Leu Leu Cys Glu Glu	
20 25 30	
CTC TGC AGC CTC AAC CCC ATG ACT GAC AAG CTG ACC TTC TCT GTG ATC	142
Leu Cys Ser Leu Asn Pro Met Thr Asp Lys Leu Thr Phe Ser Val Ile	
35 40 45	

2 /330

TGG AAG CTG ACC CCT GAA GGC AAG ATC CTT GAA GAG TGG TTT GGC CGC	190
Trp Lys Leu Thr Pro Glu Gly Lys Ile Leu Glu Glu Trp Phe Gly Arg	
50 55 60	
ACT ATC ATC CGT TCT TGC ACC AAA CTG AGC TAC GAC CAT GCC CAG AGC	238
Thr Ile Ile Arg Ser Cys Thr Lys Leu Ser Tyr Asp His Ala Gln Ser	
65 70 75	
ATG ATC GAA AAT CCA ACT GAG AAG ATC CCT GAG GAA GAG CTT CCC CCA	286
Met Ile Glu Asn Pro Thr Glu Lys Ile Pro Glu Glu Glu Leu Pro Pro	
80 85 90 95	
ATT TCT CCA GAG CAC AGC GTC GAG GAG GTG CAC CAG GCA GTC CTG AAC	334
Ile Ser Pro Glu His Ser Val Glu Glu Val His Gln Ala Val Leu Asn	
100 105 110	
CTG CAC AGC ATT GCA AAG CAA CTC CGC CGC CAG CGC TTT GTA GAT GGC	382
Leu His Ser Ile Ala Lys Gln Leu Arg Arg Gln Arg Phe Val Asp Gly	
115 120 125	
GCA CTC CGT TTA GAT CAG GAG TTC ATG CTC CTG GCC AAC ATG GCG GTG	430
Ala Leu Arg Leu Asp Gln Glu Phe Met Leu Leu Ala Asn Met Ala Val	
130 135 140	
GCC CAC AAG ATC TTC CGC ACC TTC CCT GAG CAG GCC CTG CTG CGC CGG	478
Ala His Lys Ile Phe Arg Thr Phe Pro Glu Gln Ala Leu Leu Arg Arg	
145 150 155	
CAT CCC CCA CCA CAG ACG AAG ATG CTC AGT GAC CTG GTG GAG TTC TGT	526
His Pro Pro Pro Gln Thr Lys Met Leu Ser Asp Leu Val Glu Phe Cys	
160 165 170 175	
GAC CAG ATG GGG CTG CCC ATG GAT GTC AGC TCT GCA GGG GCC CTA AAT	574
Asp Gln Met Gly Leu Pro Met Asp Val Ser Ser Ala Gly Ala Leu Asn	
180 185 190	
ATG GCA CTG TAC TTC TGC TCT GGG ATG CTG CAG GAC CAG GAG CAG TTC	622
Met Ala Leu Tyr Phe Cys Ser Gly Met Leu Gln Asp Gln Glu Gln Phe	
195 200 205	
CGG CAT TAT GCT CTC AAC GTT CCC CTC TAC ACA CAC TTC ACC TCT CCC	670
Arg His Tyr Ala Leu Asn Val Pro Leu Tyr Thr His Phe Thr Ser Pro	
210 215 220	
ATC CGC CGC TTT GCT GAC GTC ATA GTG CAC CGC CTC CTG GCT GCT GCT	718
Ile Arg Arg Phe Ala Asp Val Ile Val His Arg Leu Leu Ala Ala Ala	
225 230 235	
CTG GGC TAC AGT GAA CAG CCA GAT GTG GAG CCT GAT ACC CTA CAG AAG	766
Leu Gly Tyr Ser Glu Gln Pro Asp Val Glu Pro Asp Thr Leu Gln Lys	
240 245 250 255	
CAA GCT GAC CAC TGC AAT GAC CGT CGC ATG GCT TCC AAA CGT GTG CAG	814
Gln Ala Asp His Cys Asn Asp Arg Arg Met Ala Ser Lys Arg Val Gln	
260 265 270	
GAG CTC AGC ATC GGC CTC TTC TTC GCA GTT CTA GTA AAG GAG AGT GGC	862
Glu Leu Ser Ile Gly Leu Phe Phe Ala Val Leu Val Lys Glu Ser Gly	
275 280 285	

3 /330

```

CCC CTG GAG TCC GAA GCC ATG GTG ATG GGT GTC CTG AAC CAA GCT TTC      910
Pro Leu Glu Ser Glu Ala Met Val Met Gly Val Leu Asn Gln Ala Phe
      290                      295                      300

GAC GTG CTG GTG CTG CGC TTT GGG GTG CAG AAG CGC ATC TAC TGC AAT      958
Asp Val Leu Val Leu Arg Phe Gly Val Gln Lys Arg Ile Tyr Cys Asn
      305                      310                      315

GCA CTG GCC CTG CGA TCC TAC AGC TTC CAG AAG GTG GGG AAG AAG CCA      1006
Ala Leu Ala Leu Arg Ser Tyr Ser Phe Gln Lys Val Gly Lys Lys Pro
      320                      325                      330                      335

GAG CTC ACT CTT GTT TGG GAG CCT GAT GAC CTT GAA GAG GAG CCA ACA      1054
Glu Leu Thr Leu Val Trp Glu Pro Asp Asp Leu Glu Glu Glu Pro Thr
      340                      345                      350

CAG CAG GTC ATC ACC ATC TTC AGC CTG GTG GAT GTG GTC CTG CAG GCA      1102
Gln Gln Val Ile Thr Ile Phe Ser Leu Val Asp Val Val Leu Gln Ala
      355                      360                      365

GAG GCC ACA GCC CTC AAG TAC AGT GCT ATC CTG AAG CGA CCA GGC CTG      1150
Glu Ala Thr Ala Leu Lys Tyr Ser Ala Ile Leu Lys Arg Pro Gly Leu
      370                      375                      380

GAG AAG GCG TCT GAT GAG GAG CCT GAG GAC TGAATGCTAG CCAAGCCAG      1200
Glu Lys Ala Ser Asp Glu Glu Pro Glu Asp
      385                      390

GCCTGTGCCT GCCCTACCCT GCTGGCTTTT AGGAATAGGA CCTTTTGACA CCAAAGGGGA      1260
TTTTTAATTT GGTTTTTTAAC AACTCAGGGG TTTGTTTTTA TTTTATTTT TCCTTTTATT      1320
TTACTTTTGC AGCTCAGTTT TTAAATGAAC TGGAAGGTTA GGGGTCAGGG CAGGGGATGC      1380
TGAGGCCTGG CCTGTGCTTC CCTGAGCAGA GAGGATCCCA GTCCTCCTGG GCAGGCAGCC      1440
CCGCTTCTAC CAGGCGACCC ACTGCCCTTC CCTGCCCAGG AAATGGGGGG TTTCAGCAAA      1500
TCAGTGTGAT GGAATAAAAT CAAGTGTGAA TTGCAAAAAA AAAAAAAAAA      1550

```

(2) ANGABEN ZU SEQ ID NO: 2:

(i) SEQUENZKENNZEICHEN:

- (A) LÖNGE: 393 Aminosäuren
- (B) ART: Aminosäure
- (D) TOPOLOGIE: linear

(ii) ART DES MOLEKÜLS: Protein

(xi) SEQUENZBESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 2:

```

Leu Gly Arg Ser Lys Val Ala Ala Glu Arg Ala Thr Ser Val Tyr Leu
 1                      5                      10                      15

Val Gln Lys Val Val Pro Met Leu Pro Arg Leu Leu Cys Glu Glu Leu
      20                      25                      30

Cys Ser Leu Asn Pro Met Thr Asp Lys Leu Thr Phe Ser Val Ile Trp
      35                      40                      45

```

Lys Leu Thr Pro Glu Gly Lys Ile Leu Glu Glu Trp Phe Gly Arg Thr
 50 55 60
 Ile Ile Arg Ser Cys Thr Lys Leu Ser Tyr Asp His Ala Gln Ser Met
 65 70 75 80
 Ile Glu Asn Pro Thr Glu Lys Ile Pro Glu Glu Glu Leu Pro Pro Ile
 85 90 95
 Ser Pro Glu His Ser Val Glu Glu Val His Gln Ala Val Leu Asn Leu
 100 105 110
 His Ser Ile Ala Lys Gln Leu Arg Arg Gln Arg Phe Val Asp Gly Ala
 115 120 125
 Leu Arg Leu Asp Gln Glu Phe Met Leu Leu Ala Asn Met Ala Val Ala
 130 135 140
 His Lys Ile Phe Arg Thr Phe Pro Glu Gln Ala Leu Leu Arg Arg His
 145 150 155 160
 Pro Pro Pro Gln Thr Lys Met Leu Ser Asp Leu Val Glu Phe Cys Asp
 165 170 175
 Gln Met Gly Leu Pro Met Asp Val Ser Ser Ala Gly Ala Leu Asn Met
 180 185 190
 Ala Leu Tyr Phe Cys Ser Gly Met Leu Gln Asp Gln Glu Gln Phe Arg
 195 200 205
 His Tyr Ala Leu Asn Val Pro Leu Tyr Thr His Phe Thr Ser Pro Ile
 210 215 220
 Arg Arg Phe Ala Asp Val Ile Val His Arg Leu Leu Ala Ala Ala Leu
 225 230 235 240
 Gly Tyr Ser Glu Gln Pro Asp Val Glu Pro Asp Thr Leu Gln Lys Gln
 245 250 255
 Ala Asp His Cys Asn Asp Arg Arg Met Ala Ser Lys Arg Val Gln Glu
 260 265 270
 Leu Ser Ile Gly Leu Phe Phe Ala Val Leu Val Lys Glu Ser Gly Pro
 275 280 285
 Leu Glu Ser Glu Ala Met Val Met Gly Val Leu Asn Gln Ala Phe Asp
 290 295 300
 Val Leu Val Leu Arg Phe Gly Val Gln Lys Arg Ile Tyr Cys Asn Ala
 305 310 315 320
 Leu Ala Leu Arg Ser Tyr Ser Phe Gln Lys Val Gly Lys Lys Pro Glu
 325 330 335
 Leu Thr Leu Val Trp Glu Pro Asp Asp Leu Glu Glu Glu Pro Thr Gln
 340 345 350
 Gln Val Ile Thr Ile Phe Ser Leu Val Asp Val Val Leu Gln Ala Glu
 355 360 365

Ala Thr Ala Leu Lys Tyr Ser Ala Ile Leu Lys Arg Pro Gly Leu Glu
 370 375 380

Lys Ala Ser Asp Glu Glu Pro Glu Asp
 385 390

(2) ANGABEN ZU SEQ ID NO: 3:

- (i) SEQUENZKENNZEICHEN:
 (A) LÄNGE: 1140 Basenpaare
 (B) ART: Nucleotid
 (C) STRANGFORM: Doppelstrang
 (D) TOPOLOGIE: linear

(ii) ART DES MOLEKÜLS: cDNA

(iii) HYPOTHETISCH: NEIN

(iv) ANTISENSE: NEIN

(vi) URSPRÜNGLICHE HERKUNFT:
 (A) ORGANISMUS: Homo sapiens

(ix) MERKMAL:
 (A) NAME/SCHLÜSSEL: CDS
 (B) LÄNGE: 2..782

(xi) SEQUENZBESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 3:

G ATC CAC CGC GCC TTC CCC GAG CAG GCC CTG CTG CGC CGG CAC CCC Ile His Arg Ala Phe Pro Glu Gln Ala Leu Leu Arg Arg His Pro 395 400 405	46
CCG CCC CAA ACA AGG ATG CTC AGT GAC CTG GTG GAA TTC TGC GAC CAG Pro Pro Gln Thr Arg Met Leu Ser Asp Leu Val Glu Phe Cys Asp Gln 410 415 420	94
ATG GGG CTG CCC GTG GAC TTC AGC TCC GCA GGA GCC CTC AAT ATG GCA Met Gly Leu Pro Val Asp Phe Ser Ser Ala Gly Ala Leu Asn Met Ala 425 430 435 440	142
CTG TAC TTC TGC TCG GGG CTG CTG CAG GAC CCA GCG CAG TTC CGG CAC Leu Tyr Phe Cys Ser Gly Leu Leu Gln Asp Pro Ala Gln Phe Arg His 445 450 455	190
TAC GCG CTC AAT GTG CCC CTG TAC ACA CAC TTC ACC TCG CCC ATC CGC Tyr Ala Leu Asn Val Pro Leu Tyr Thr His Phe Thr Ser Pro Ile Arg 460 465 470	238
CGC TTT GCC GAC GTC CTG GTG CAC CGC CTC CTG GCT GCC GCG TTA GGC Arg Phe Ala Asp Val Leu Val His Arg Leu Leu Ala Ala Ala Leu Gly 475 480 485	286
TAT AGG GAG CGA CTA GAC ATG GCG CCC GAT ACC CTG CAG AAA CAG GCG Tyr Arg Glu Arg Leu Asp Met Ala Pro Asp Thr Leu Gln Lys Gln Ala 490 495 500	334
GAC CAC TGT AAC GAC CGC CGC ATG GCG TCC AAG CGC GTG CAG GAG CTC	382

6 /330

Asp	His	Cys	Asn	Asp	Arg	Arg	Met	Ala	Ser	Lys	Arg	Val	Gln	Glu	Leu		
505					510					515					520		
AGT	ACC	AGT	CTC	TTC	TTT	GCT	GTT	CTG	GTC	AAG	GAG	AGT	GGC	CCC	CTG	430	
Ser	Thr	Ser	Leu	Phe	Phe	Ala	Val	Leu	Val	Lys	Glu	Ser	Gly	Pro	Leu		
			525					530					535				
GAG	TCA	GAA	GCC	ATG	GTG	ATG	GGC	ATC	CTG	AAG	CAA	GCC	TTC	GAC	GTG	478	
Glu	Ser	Glu	Ala	Met	Val	Met	Gly	Ile	Leu	Lys	Gln	Ala	Phe	Asp	Val		
			540				545						550				
CTG	GTG	CTG	CGC	TAC	GGC	GTG	CAG	AAG	CGC	ATC	TAC	TGC	AAC	GCA	CTG	526	
Leu	Val	Leu	Arg	Tyr	Gly	Val	Gln	Lys	Arg	Ile	Tyr	Cys	Asn	Ala	Leu		
		555				560					565						
GCC	CTG	CGG	TCC	CAC	CAC	TTC	CAG	AAG	GTG	GGC	AAG	AAG	CCG	GAA	CTC	574	
Ala	Leu	Arg	Ser	His	His	Phe	Gln	Lys	Val	Gly	Lys	Lys	Pro	Glu	Leu		
	570					575					580						
ACG	CTG	GTC	TGG	GAG	CCT	GAG	GAC	ATG	GAG	CAG	GAG	CCA	GCA	CAG	CAG	622	
Thr	Leu	Val	Trp	Glu	Pro	Glu	Asp	Met	Glu	Gln	Glu	Pro	Ala	Gln	Gln		
585					590				595					600			
GTC	ATC	ACC	ATC	TTC	AGC	CTG	GTG	GAG	GTG	GTC	CTG	CAG	GCA	GAG	TCC	670	
Val	Ile	Thr	Ile	Phe	Ser	Leu	Val	Glu	Val	Val	Leu	Gln	Ala	Glu	Ser		
			605					610						615			
ACA	GCC	CTC	AAG	TAC	AGC	GCC	ATC	CTG	AAG	CGG	CCA	GGC	ACC	CAG	GGC	718	
Thr	Ala	Leu	Lys	Tyr	Ser	Ala	Ile	Leu	Lys	Arg	Pro	Gly	Thr	Gln	Gly		
			620					625					630				
CAC	CTG	GGC	CCT	GAG	AAG	GAG	GAG	GAG	GAG	TCT	GAC	GGT	GAG	CCC	GAG	766	
His	Leu	Gly	Pro	Glu	Lys	Glu	Glu	Glu	Glu	Ser	Asp	Gly	Glu	Pro	Glu		
		635				640						645					
GAC	TCA	AGC	ACC	AGC	T	GAGCTCCACC	AGCCGCCTGC	CCCGCCTGCC								812	
Asp	Ser	Ser	Thr	Ser													
			650														
CCGCCTGCCT	GTCCCGCCAC	ACTGGCTTTA	GGACCTGTTG	ACACGGAGGG	GGGTTTTTAA											872	
TTTGTTTTTT	AACAATCAG	GGGTTTGT	TTATTTTAT	TTAATTTT	TG	CAGCTCAACT										932	
TTTAAACAAA	CTGCAGGGGA	GAGGGTGGGG	CTGGAAGGAA	GGCTGAGGCC	TGGTCAGCAG											992	
TGACCCAGC	AGAGCAGGCC	CCAGTCCTCC	TGGGAGGCTG	GCCCCCTTT	TTTCTGGGCC											1052	
CTACTGCCCT	CCTCTGCCCA	GGAAATGGGG	GGGTTTCAGC	AACTCAGTGT	CACAGAATAA											1112	
AATCAAGTGT	GGAGTGCCAT	AAAAAAAA														1140	

(2) ANGABEN ZU SEQ ID NO: 4:

(i) SEQUENZKENNZEICHEN:

(A) LNGE: 260 Aminosäuren

(B) ART: Aminosäure

(D) TOPOLOGIE: linear

(ii) ART DES MOLEKÜLS: Protein

7 /330

(xi) SEQUENZBESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 4:

```

Ile His Arg Ala Phe Pro Glu Gln Ala Leu Leu Arg Arg His Pro Pro
 1           5           10           15

Pro Gln Thr Arg Met Leu Ser Asp Leu Val Glu Phe Cys Asp Gln Met
          20           25           30

Gly Leu Pro Val Asp Phe Ser Ser Ala Gly Ala Leu Asn Met Ala Leu
      35           40           45

Tyr Phe Cys Ser Gly Leu Leu Gln Asp Pro Ala Gln Phe Arg His Tyr
 50           55           60

Ala Leu Asn Val Pro Leu Tyr Thr His Phe Thr Ser Pro Ile Arg Arg
 65           70           75           80

Phe Ala Asp Val Leu Val His Arg Leu Leu Ala Ala Ala Leu Gly Tyr
          85           90           95

Arg Glu Arg Leu Asp Met Ala Pro Asp Thr Leu Gln Lys Gln Ala Asp
      100           105           110

His Cys Asn Asp Arg Arg Met Ala Ser Lys Arg Val Gln Glu Leu Ser
      115           120           125

Thr Ser Leu Phe Phe Ala Val Leu Val Lys Glu Ser Gly Pro Leu Glu
 130           135           140

Ser Glu Ala Met Val Met Gly Ile Leu Lys Gln Ala Phe Asp Val Leu
 145           150           155           160

Val Leu Arg Tyr Gly Val Gln Lys Arg Ile Tyr Cys Asn Ala Leu Ala
      165           170           175

Leu Arg Ser His His Phe Gln Lys Val Gly Lys Lys Pro Glu Leu Thr
      180           185           190

Leu Val Trp Glu Pro Glu Asp Met Glu Gln Glu Pro Ala Gln Gln Val
      195           200           205

Ile Thr Ile Phe Ser Leu Val Glu Val Val Leu Gln Ala Glu Ser Thr
 210           215           220

Ala Leu Lys Tyr Ser Ala Ile Leu Lys Arg Pro Gly Thr Gln Gly His
 225           230           235           240

Leu Gly Pro Glu Lys Glu Glu Glu Glu Ser Asp Gly Glu Pro Glu Asp
      245           250           255

Ser Ser Thr Ser
      260

```

(2) ANGABEN ZU SEQ ID NO: 5:

(i) SEQUENZKENNZEICHEN:

- (A) LÄNGE: 49999 Basenpaare
- (B) ART: Nucleotid
- (C) STRANGFORM: Doppelstrang
- (D) TOPOLOGIE: linear

(ii) ART DES MOLEKÜLS: Genom-DNA

(iii) HYPOTHETISCH: NEIN

(iv) ANTISENSE: NEIN

(vi) URSPRÜNGLICHE HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: Mus musculus

(xi) SEQUENZBESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 5:

GATCAAGTCC AGAACCTCAC ACTGAAACCC AAGCCTTGTG ATGTTCTTAG TGGTGACATT	60
CTTATTCACG TAGTAAATAT TGAATGGTAT TTGTTGCACT CAGATACCAT ACAAGGTATT	120
GAAAATCTCA GACATTTCCC CATCCAGACA GAAGTCCATC TTTCCTAGTT GTAGTTGTCT	180
ATTCTCCCTT TCCCCTGGCT GCATGTTTTA AATTTCTTAC AGTAAAGGCA TATTGCAACT	240
TAAAAGCAAA AGTCATTTTG AGACATTTTC GCCTGTTTTT TAATAAGTAG ATGAGATATT	300
GGAGTGCATT TGTAGGCTGA GTGAAAGACA GACAAAGTGA GGAAGGAGTC ACAGTTTGGG	360
AGCCTGGTAA AGAAGGACTC AGCCTATGAG AGCAATGAGT TCCCACAGGA CAAGGGTCAG	420
CTCTTCTCCT ACCTTGACTA GAATAAAGGG AGGGGCTGGG AATGGGGCTC AGTAGACCAT	480
GGGAAGGTGA TTCGATGCTC CCTGTCAGGT TCCCCAGGGG TAAATGTCAT TTTCCCTGCA	540
CTCCAGGGCC AGTCTGTTC CATTCTGTTC TCCTGCCAGA CTCTTTTTTT TTTTTTTACA	600
GTTTTTTTTT ATTAGGTATT TTCTTCATTT ACATTTCAAA TGCTATCCCA AAAGACCCCC	660
CATACCCCTC CCCCCATTCC CCTACCCACC CACTCCCACT TCTTGGCCCT GGTGTTCCCT	720
TGTACTGGGG CATATAAAGT TTGCAAGACC TATGGGCCTC TCTTCCCAAT GATGGCCGAC	780
TAGGTCATCT TCTGAAACAT ATGCAGCTAG AGACACGAGC TCTGGAGGTA CTGGTTAGTT	840
CATATTGTTG TTCCACCTAT AGGGTTGCAG ACACCTTTAG CTCCTTGAGT ACTTCTCTA	900
GCTCCTCCAT TGGGGGCCCT GTGTTCCATC CAATAGCTGA CTATGAGCAT CCACTTCTGT	960
GTTTGCCAGG CATCGCATAG CCTCACAAGA GACAGCTGTA TCAGGGTCCT TTCAGCAAAA	1020
TCTTGCTGGT GTATGCAATG GTGTCAGCAT TTGGAGGCTG ATTATGGGAT GGATCCCCGG	1080
GTATTCCTGC CAGACTCTTA AGCCCGGACC AGAGTTTTAC GTCTTCCTCA TAGTTCAGTG	1140
CCCTCTACCC AGAAAACACT TTGCCTTGGT TTTCACTGTT CTGTTTATTC CTGTTGCTTA	1200
GTGAGATGGT GGGCCCCAAA TAAGCATGTG CATCCCCAGC AGCCACCCCA ATCCTATGAA	1260
CTTGCAATGCT GGGAGTTGTG GAGTGTCTCA GGTAGCCCTG CCATGCTTCC CCACAGAGCT	1320
GCTCTTCATT TCCTTAATGA CCCCTGTGGA CTTTCATACC ATTAACCTGC CAGATGCCAC	1380

CACTGAAAAG CTTGTATTCT TCCTGGGCTA CTGTGGTCCA AAGCAAGACT CCCACAGTGC	1440
CATGTAGCTT AAGGCTTTCG CTAAAAGCAG TGCTAGGTGC TGTGTTTCAT ACCTAGGCAC	1500
CCTACTAAAT ACCTGAGAAA CTCCAGGAGG AAGTAGCTTC AAAGCCTAGT TCTGAGAATC	1560
AGAAATTGTT CCCATAATCT CTCCTCTTAG TCACTACAAG GGGCAGAGCC TAGCTGTTTT	1620
ATTTCAAGGAC TGTCGGTGGG ACCTCTGTAG CAAGGGAGGG ATGGAAGGAG CTGCTGTTC	1680
ATATCCCTCA AGTCCCAGTT TTCCACTGAA GACACCAGCC AGCTAGATGG CTTCCCTAAG	1740
GTCACATCAG AGGAGCAACG GAACTCAGTT GTGAAGCAGT GAAGCTTGAG GATGAAAAGC	1800
AGAATCCAAA ATGAAACATT TTCAAGATAT GAAATGAGGT GTTGTGTTCA GTAAGCAGCA	1860
GAAAAGGTTA TGGTGTGGAG TGTCTTTTCA AGGACAAGGG GCTTTATGAG CTGGCTTACA	1920
ATGGACCTGT TCAAAGGAAG GCTGGGGTAC TAGGTTTACC AGGCAGAAGG TATCTGTGAT	1980
GTTTCCTGGA TCCAGAATTC CCCCACCCCC CACCCCCACT GCTACTTCCC ACATTCTCCT	2040
TCTTTCTCCC TCCCCTCCTC CAGTTTCCTT TCTGTACAGA GAGATGAGTC CCAAACATGA	2100
GCCTTTAATG GGGGACTTTT GGGATAGCAC TGGAAATGTA AACGAGGAAA ATACCTAATA	2160
AAAAATATTT AAAAAAAAAA GATGCCTCCT GCCAGTCTTG AGGACAGTGG AACACTTTGA	2220
AGATTATACC TGCTTGAGTA CCTTTACCCA CTGTTACGGG AACACAATTC CTATCTCCTG	2280
GCCACAGCTA GAGTTTCGGC TCCCTCTAGC CCAATGGTTC TCAGCCTTCC TGATGCTGCA	2340
ACCCTTTGAT ACAGTTCCTC ATGTTGAGGT GACCCCCAAC CATAAAATTA TTTCATAGCT	2400
ACTTCATAAC TATAACTTTG GTGCTGTTAT AAACCCTAAT GTTAGCAACC AACATACAGG	2460
ATGTCTGATA TAATCCCAA GGGGTTGCAA CCCACAGATT GAAAACCCCT GATCTAGATG	2520
CTGTATGTGG CAAAGATTTG GTTTCCTCTG CTTCTTGTC TTTGGTTTAG AAGCTTACAT	2580
AGCTGTCATC AGATCAGGAT GGGAAAGGAC CTAATCTCTC TTGAGACTGA AGGACAAGCC	2640
AGTGAGTGAT AAGATTGTAT AGTTAATTCC AGCTTCTTCT CTATGCAGAC TCTACCATGT	2700
GCACAACTG ACTTAGAACC CAAACAGGCT GGCTAACTTG GAACCAGCCA ACCTGTGTTG	2760
CTGGGCTTCT AAGGCACTGG TCCTTTCCCA GCCACTGGTG GTCTTGACAC AGCAAGAGCA	2820
AGCCTGTGAG ATGAAAGGAG CTGCTGCTGG TGGGAGGCAG CCTTGCCACA GTTTCATTCT	2880
GCCCTGCTGT CTTTCTCTTG TTGTCAGTCT CATTCTGTCA CCTCAGGCCT CAGTTGAGAG	2940
AGGGCCTAAT GAAGGAGGAC CCCCACCCCT GCCCCCTGCT TATATGAAGC CACCCCATAG	3000
TTTCTGACTA GTTAGTCACA GGTCAATCCA TAAGGAATCA GCTTTCCTTC CATCAAGCAA	3060
CCTCCTGCCC TTTGCTGTCC CCGCCTCTCC ACCTCTGCCC AAGTCATTTT CAGACACTTT	3120
GTTCTTGACA CCTTTTACTG TCCTTTTGGC CAGGATGGCT GGGATGGCCA GGACGGCCAT	3180

GTTGGCTGGG ATAGCCATGT TGACCAGACT AGCCTTGCCT TCATAGCTTT AAGAAGCAGC	3240
AGCAATCTGC TGCCCCCAGG CACCACCACC ACTCCAGACA GCCTGCTTTT GTTCCAGTCA	3300
GGAAAGTGCT TCTTTCTGCC TTCCAGGCTT TTTGAACTAA AAGTTCTGTA TGAGGAAGCC	3360
CAGAGGTTCA GAACTCATTT CACATCTAGT TATTTAAAT TTAAAATTAG CTCTATTAGT	3420
AGTTTTTTGA ACCAAATATG TCTCAATGAG TTAATATTTT TCAGAGAATA ATTTTAAAAA	3480
AGTTCATGGA ATAGGACGGA GGTCCAAAGG TTTCTTCACG CCTTTATATC TATAAATTGT	3540
AGAAATGAGG TATAATTGTA GAAATATATT TGAGGTATAT TTTGATTCTC ATCATCTACG	3600
TTACGACCTT CCGCTAAAAA GAAAAAAGTG TGTGTGTGTG TGTGTGTGTG TGTGTGTGTG	3660
TGTGTGTGTG TGTGCGCGCA CACACACATC CACATGAATC CACTATATAT ATATATATTT	3720
TTTTTACTCT GAACCTTCAG GTATGGACCT AAGAGTTTGC ATGATTCTTG AGTATTTCCC	3780
ACCTGATTGC CCAGCTTCCC CTGGTGTGTC AAAGTGATGC TCAAAGGCTG TGTACCTGAG	3840
GCTGGGACCA GCAGCACTGA GTAGGTCAGG AGGGGATACC TCCTTAGATA ATGGGTTTCT	3900
CAGCCATGTG TCTTCAGTCT GTGGAGAGAC TGTGCTTAAG CTGACATTCT GAACAGTGGC	3960
ACCCACAGT ATGTGCTAGA ATCCTGTGTA GAGTTCAGTG TGGCCTGAAT CCTGTGGTTA	4020
TGCAAAGGAG GCAGGACACG ATCTCCTCAG GGGTACTGTC CATGTGTTCC CTCCTCCTTT	4080
TTTTTTTCTA CCTTTTCCAT GAAAAGCCCT TTGTCTTCTG CCACTGGCTC TGGTTATGGA	4140
CTTGGTGTTG ATGTGAGTAC AGTTTTCAGA TTGGAAATTA ATGAGGTGTT CCATTGAGAG	4200
AAGCCTGACT TCTACCCTGG CTGGCTGCTC CCAGGTTTCC TCCATGTGGG TCTTTGCTGC	4260
TTTCTCTGTG GGCAGCTGCC CTTGGCTGGC ATTCTTCTAT TGGCTTTCCC CAGAGGTACT	4320
TTCAAGACTG CTTTCCCAGG CTAGAACTA TTCTAGTACA TGTCACTGT GCCTCCCACA	4380
AGTCCAAGC CATGGTAAAG CCAGACAGCC TTGGCTGAGA AGGGAAGTTC GAAAAGGCTC	4440
TCCTTTGTAT GTTTGTGAAG AAGGGATGAA GGGCAAAAGA GGAAGGGAAA TCAGGTAAAG	4500
ATGCTATGGA AACCAGCACC TAAAGTAGAA AGTTTGGTAG TGTCCATGTG GGCATTGGAG	4560
AAAGGCTGTC TTGACAAGAA GGAAACAAAG AAGCAGAGGT ACCTATTAGG TAGAACAGGT	4620
GCTTCTAATA AGATAGTGTA CTATTAGTAG GCATGTAGCC AGGCTCTGGT GAGGAATAGT	4680
AGGCAACATA GGGTGACACA TGGCTGCTAG TCAGGGCTCA ACAATCAGAG GGGACTAAGG	4740
AAGCAACTGA TGTGTAGAGC CAAGACATGT GGGCATGTAG GCAGAAGAAC ATCTAAGAGC	4800
TTTGTACAGC TTAAGTAAAA GGTGTTGTGCA TAAACTTAG AATGCTCTGA GCACTCATCA	4860
GATTCTACAG CTGTTCTTGC TCCAACCTTG TACAGCAGAA ATCTGCTAAT TGTGTAGTAG	4920
TTACCTTCAC TTGAGTGTC TGTACTAGGA AGGAGGATGC AGGCCACAGG AGGACAGATA	4980

TCAAGACCTG	AGTGTGGGGA	GGAGTTCATG	AGCTAGCTCA	CTGGGAGGTG	TAGGAATGAA	5040
AAGGGTGGCA	CACAATGTAA	GCTGCCACCA	TCTGTCAGCA	GGCTGAAAAC	AGACTGCCTA	5100
ACACACATGT	ACACAGGACT	GAGCTGAGGG	AGAACTCATT	TGGGAAGAAA	ATTAAGAAAA	5160
GAAAGAAGCA	TAGTGTCCAC	ACTTCAGTCT	TCATTTTTCT	TGAGTTTCAT	GTGTTTAGGA	5220
AATTGTATCT	TATATCTTGG	GTATCCTAGG	TTTTGGGCTA	ATATCCACTT	ATCAGTGAGT	5280
ACATATTGTG	TGAGTTCCTT	TGTGAATGTG	TTACCTCACT	CAGGATGATG	CCCTCCAGGT	5340
CCATCCATTT	GGCTAGGAAT	TTCATAAATT	CATTCTTTTT	AATAGCTGAG	TAGTACTCCA	5400
TTGTGTAGAT	GTACCACATT	TTCTGTATCC	ATTCTCTGT	TGAGGGGCAT	CTGGGTTCTT	5460
TCCAGCTTCT	GGCTATTATA	AATAAGGCTG	CTATGAACAT	AGTGGAGCAT	GTGTCCTTCT	5520
TACCAGTTGG	GGCATCTTCT	GGATATATGC	CCAGGAGAGG	TATTGCTGGA	TCCTCCGGTA	5580
GTACTATGTC	CAATTTTCTG	AGGAACCGCC	AGACGGATTT	CCAGAGTGGT	TGTACAAGCC	5640
TGCAATCCCA	CCAACAATGG	AGGAGTGTTT	CTATTTCTCC	ACATCCACGC	CAGCATCTGC	5700
TGTCACCTGA	ATTTTTGATC	TTAGACATTC	TGACTAGTGT	GAGGTGGAAT	CTCAGGGTTG	5760
TTTTGATTTG	CATTTCCCTG	ATGATTAAGG	ATGTTGAACA	TTTTTTCAGG	TGCTTCTCTG	5820
CCATTTCGGTA	TTCCTCAGGT	GAGAATTCTT	TGTTTCAGTT	TGAGCCCCAT	TTTTTAATGG	5880
GGTTATTTGA	TTTTCTGAAG	TCCACCTTCT	TGAGTTCTTT	ATATATGTTG	GATATTAGTC	5940
CTCTATCTAA	TTTAGGATAG	GTAAAGATCC	TTTCCCAATC	TGTTGGTGGT	CTCTTTGTCT	6000
TATTGACGGT	GTCTTTTGCC	TTGCAGAAAC	TTTGGAGTTT	CATTAGGTCC	CATTTGTCAA	6060
TTCTCGATCT	TACAGCACAA	GCCATTGCTG	TTCTGTTTCT	GAATTTTCC	CCTGTGCCCA	6120
TATCTTCAAG	GCTTTTCCCC	ACTTTCTCCT	CTATAAGTTT	CAGTGTCTCT	GGTTTATGT	6180
GAAGTTCTTT	GATCCATTTA	GATTTGACCT	AGTGTGGACA	CTATGCCCCT	CCTTAGAAGT	6240
GGGAACAAAA	CACCCTTGGG	AGGAGTTACA	GAGACAAAGT	TTGGAGCTGA	GATGAAAGGA	6300
TGGACCATGT	AGAGACTGCC	TTATCCAGGG	ATCCACCCCA	TAATCAGCAT	CCAAACGCTG	6360
ACACCATTGC	ATACGCTAGC	AAGATTTTAT	CGAAAGGACC	CAGATGTAGC	TGTCTCTTGT	6420
GAGACTATGC	CGGGGCCTAG	CAAACACAGA	AGTGGATGCC	CACAGTCAGC	TAATGGATGG	6480
ATCACAGGGC	TCCCAATGGA	GGAGCTAGAG	AAAGTACCCA	AGGAGCTAAA	GGGATCTGCA	6540
ACCCATAGG	TGGATCAACA	TTATGAACTA	ACCACTACCC	CGGAGCTCTT	GACTCTAGCT	6600
GCATATGTAT	CAAAAGATGG	CCTAGTCGGC	CATCACTGGA	AAGAGAGGCC	CATTGGACAC	6660
ACAAACTTTA	TATGCCCCAG	AACAGGGGAA	CGCCAGGGCC	AAAAAGGGGG	AGTGGGCGGG	6720
TAGGGGAGTG	GGGGTGGGTG	GGTATGGGGG	ACTTTTGGTA	TAGCATTGGA	AATGTAAATG	6780

AGCTAAATAC CTAATAAAAA ATGGAAAGGA AAAAAAAAAA AGAAAAGAAA GAAGCTACGT	6840
CTCTAGAGAA AACTTTTTTT TTTTTTTTTT TTTTTTTTGT GTTTTTCAAA ACAGGGTTTC	6900
TCTGTGTATA GTCCTGGCTG TCCTGGAAC TACTCTGTAG ACCAGGCCGG CCTATGCCTC	6960
CCAAGTCTG GGATTAAAGG CATGCGTCAC CACTGCCCCG CCAGGGGAAA CTTTGAGACC	7020
ACAAGAATGA AGAGGTCAGA GCCATTTTCC TTATGAAGGA GGCTGAGGCT CCATTTCAGGA	7080
ATTGTGGGTA TGCTCGGATC TCAAGCCTGG TCACTGGAT GGCTTCTTGT AGAGACCTTT	7140
AGCTGCATCT GTCTCCAAAC TGCTTCCCAA CCCCTGGAAC GGGCTCTGAA GCTGTCCTTG	7200
CCTATAGCAT GCAAGGCCTT GTGAGTACCA GGTATGAGGC CTGATTGCTA GAGAAGACAG	7260
GATCTCATAG AGTCTCTTGC TATTTGCAAT AGGGATCATT CTTGGAATAA TCCGAAAAGT	7320
AGAGTTTAAG AAATTTTGAA GAAAAAAAAA TCTAATATTA CAGATTCCAG ACTTGTTATA	7380
TAGAAGAAGA AGAAGAGGAG GAGGAGGAGG AGGAGGAGGA AGAAGAGGAA GAAGAAGAGG	7440
AAGAAGAAGA GGAAGAAGAA GAGGAAGAAG AAGAGGAAGA AGAAGAAGAA GAAGAAGAAG	7500
AAGAAGAAGA AGAAGAAGAA GAAGAAGAAG AAGAAGAAGA AGAAGAAGAA GAAGAAGAAG	7560
AAGAAGACGA GGAGGAGGAG GAGGAGGAGG GGGGGGGGAA GAGGAAGAAA GAAGAAGAAG	7620
GAGACGGAGA GAAGAAGAAG GAGAAGGAAA AAGAGAAGAA GAAGAAGGAG AAGGAGAAAAG	7680
AGAAGGAGAA GAAGGAGGAG GAGGAGAAGG AGAAGAAGAA GAAGAAGAAG AAGAAGAAGA	7740
AGAAGAAGAA GAAGAGGAGG AGGAGGAGGA GGAGGAGGAG GAGGAGGAGG AGGAGGAAGA	7800
AAAGTGAACA GTAGGGATTG GAGAGATGGT TCAGTGGTTA AGAGCACTGA CTGCTCTTCT	7860
GGAGGTCCTG AGTTGAATTC CCAGCAACCA CATGATAGCT CACAACCACT TGTAATGGGA	7920
TCCGATGCCC TCTTCTGGTG TGTCTGAAGA CAGCTATAGT GTAATTGTAT TAATAAAAAT	7980
AAATAAATCT TTTTAAAAAT TTTTTTTAAA ATAATGTGAA CAGTAACTGC TGTCTCCTCA	8040
GTGCCCCTGT TGTCATTTTT AAAAAGCCAT AGTTCTTTCT TTCATGGAGG GTGATCAATC	8100
ACAAGGGTCA CTGCATACAT CTAGGATAGA AGCTGTGTTA CATAGATTCG GTGTGTGGAG	8160
AGTTGCTGAG TTCCTCTCTT TCCTTCTTTC TCAAAGGTAT CAGCCAGGCG TCATAGTCCC	8220
ATCTCGTGTC TCAGGCAGCT ATCCTATCTT CTCTTCCCTC TTTGTGACAT TGATGACCAT	8280
TCATCCAAAC AAATGGAAAC ACTTCCCATG GGCCATTTCAG TGCAAGTCTT CCACGTGGCC	8340
TTGCTTTGTG CTGGGGAAGA GTGTAGACCT CAGCTGTCTC TTGAATTCTG CTAGGGCCTG	8400
GTAGTCTAAA CTGCCAGAAG GCAGCAACCT CTGCATTTTG TTCATCCATG TGGCACCAGT	8460
CAGTGTTGAG AGAGAGAGAG AGGAGAGAGA GAGAGATTAA GTACAGTCTG TCTTGCAGA	8520
TCCTTGAAGA GTGGTTTGGC CGCACTATCA TCCGTTCTTG CACCAAAGT AGCTACGACC	8580

ATGCCCAGAG CATGATCGAA AATCCAACCTG AGAAGATCCC TGAGGAAGAG CTTCCCCCAA	8640
TTTCTCCAGA GCACAGCGTC GAGGAGGTGC ACCAGGCAGT CCTGAACCTG CACAGCATTG	8700
CAAAGCAACT CCGCCGCCAG CGCTTTGTAG ATGGCGCACT CCGTTTAGAT CAGGTCAGTG	8760
AGTCTCTTTT GTTTTATGTG GTCTTGAGTT TGGCTTGTGC CAAAACTCA AGGGTGAGAA	8820
ATATCCTGGT GGCCTCTTTC TCTCCACCTA TTTCCCTGTC CCCTGCCACA CCATGGTAAT	8880
ATGAGTTAGG GTAAGATGGT ATCTGTGTAC AGAGTTCTGT GACTCCCAGC TGCTCTTACC	8940
TGGAAAACCT GTGTCCATGA TTGAATTCTC ACTTGTAGAT GGCATTGCTG TGACAGGTCC	9000
CTGGGACAAA GAAGGGAGGA AGGACATATT TTTGGCTTGT GGTTCAGAG GCTCTTGGA	9060
CATAGCTCTG TTGTTTCTGG CCCATAGTTG GGGGCGGGGG GTGGCATGTG AGAAGTATGT	9120
GGCCCAGTGG AGCTGCTTGT CTCATGGCAG CCAGTAAGCA GAGAGACAGA GGCATGTGAA	9180
GGAGCAGAGG CAAGATAGAC TTTCCAGGGT ACACCCCAG TGATATCAAT GAATCCAACA	9240
GCTGGTTCTT TGAGAAGATA AGCAAGATTG ACAGACCCTT GGTCCAAGTA GCCAAAAGAA	9300
ATAAGAAGG CCCACATTAA CAGAGTCAGA AATGAACAGG GAAACATTAC AACAGATGCC	9360
TAAGAAATTC AGAGTTTCAT AAGGGCATAC TTTAAAAAAC TGTACTCTAT TAGAAATGGA	9420
TGAGTTTCTA GATTCAGCCA AACCACCAAA ATTAAACCAA AAAGAAGTCA ACAACCTAAA	9480
CAGACCCATA ACAAATAAGA TTGAAACAGT AAAAACAAAA CAAAACAACA AAAAACTTCC	9540
AGCTACAAAG AAAAATCTAG GGCCAGATGG ATTACAGGA AAATTTTACC AGATGTTCAA	9600
AGAAGATTTG CACCGAGTTG TCCTTAACT ATTCAAAAAG TAGAGGCAGA GGGAGCACTC	9660
CCAGGTCTCC TCTGTGAAGC CTTTATGTCA CCAGTTCTCT CCGCTCATGG AGATTACTTC	9720
CTCTGCTCCT TGCTTCATGC TTGGTGTCTT GAGGCTGCAG CCCACCATCC TGTCATCTCC	9780
ACCAACAGTC CCTCCCTGAT TCCAAGAGGC TAAGTTGATG CTAATGACAC CAGAACTTGT	9840
GTCTGACCTT TCTCCCTCAC TCAAGCCTAG CTTCTTTACC TGCCTTATCT GCCTGACTGC	9900
CCTTCAGCAG CACAGTGGTG CTCACTCACC CTTCTTCTG CAGAAAGCAG TGCTTGATGC	9960
CCACAGCATG GCACACAGGC TTCCAGCAT CCTCTTCTCC CACTGATACA CTGGAGCATT	10020
ATATATGTGC CCCCAACCCA AGTGTACCAG TCGCACAGAT TTTTGTAATT ATGCTTAGAC	10080
TAAACATTAG ACAGACAGAT CATATACAAC TCTCAAAAGG AAGCTGTTTA TTCTGTAAAC	10140
ACATCCATGT TTTAGAAAGA CAAGTCTTCA GAATGTCTTT AGGAAGACTG AAGTCACTTT	10200
ACAAATGAAC CGTGGGGCTT AGGAAAGTCT TTAGAAAATG AATTGGGTTT AGTTTTCTCA	10260
AAAAGACTAG GAATCTATGA TGTTGGCACC TATAATCTCA TCTCTCAGGA AGCCAAAACA	10320
GGAAGATTGA AAGTTCAAGG CCATATAAGA TGTATGTCAA GATCATGTGG CAAGGAAGAA	10380

TAAGAGGAGG	AAGCAGAGGA	GGAGGAAGAG	GAAGAGGAGG	AAGAGGAGGA	AGAGGAGGAG	10440
GAAGAGGAAG	GAGGAGGAGG	AAGGAAGGTG	GAGAGAAAGG	CAATAAAAAAG	AATAAATTTA	10500
GTTTTCTCTC	ACTCTGTAGC	TCAGGTTGAA	CTTGAACTCA	TGGCTAGCCC	CCTGCCTCAG	10560
CTTCCCAAAT	GGTAGGATTA	TAGGTGTGAG	CCACCAAACC	AGATACTAAC	TTGTATTCTT	10620
TAAGTCTTAC	TTTTTTTCAA	AAATGGTTTA	GAAACATATA	TCTATGTAAA	TTAAGTTATA	10680
ATACAAAATG	TTAGGTTGTA	TATTATGTAT	GCCTTTTCTG	CATGATTCTC	TTATTTACTT	10740
AACTTTTACA	ATGAAAAACC	AGCTGTTACC	CAAGCCCATC	AAATGAGGAA	GTTTCTGAAG	10800
TACCATTTCC	AGATGTTTCC	CCACTAAGAT	GCTATAATAA	AATTCAACTG	GATTAATTCA	10860
TCTGTGAAAC	TGGAGGGAGG	GGGAGAAAAT	AGCGGCAACT	TATCTCTGTC	CCATTGGAAG	10920
AGGTGTGGTC	ATCATCGTAA	TGACCATAGA	TTATTGATGG	AGAATGAGCA	GTTAGTATGT	10980
CTGATACTCA	GAATTGTATT	ACTGAAAAGA	CTTTAGATAT	CTGTATCCCA	GTGGGCCTCC	11040
TAAGTCATAA	ATGAGAAGGC	TGAGGTCCCC	ACAGGTAGAT	GGGTTGCTTA	TTGCCAGGCA	11100
TCCAAGTAGC	TCTTTGTTTG	GTTTTCTTCC	ATTTATTACA	CTATGCTGAC	ATAAGAGAAA	11160
AAAGTTTGCC	TTTAAAGTGA	AAGGGGAAAA	CACCCTCAAA	AACCTAATTA	GGTTCAGTT	11220
AATTAAGGTT	TGAAAGTAAT	GAATTTGTAT	CCTTGGAGTT	GATCCCTTCA	TTCGCCAGAA	11280
AACAAGTCTG	TAGACCCCCA	CATAAGATGG	AGACATCAAT	CTTTCAGGCC	AAGGACACTG	11340
GTGAGGCCGT	TTATAAATCA	GCTAAATGGC	TTTATTGAGA	AGCCCTGCGT	TTGTTCTCCC	11400
GTCCCTGTTG	CCTTCTTTGC	CCTCACAAGT	TCATTTTTTCC	TTGGTGCCTT	TTCAGTGGCC	11460
TGCTGTTTGC	CATTGTTCTC	TGAAGCTTTG	TCTGCCATAG	TTCAGTGTGT	CCATGTTTTG	11520
GGTGGTAGTC	CTTTAAAAAG	CACATCCTTT	TATGTCAGCA	GCAATTAGAG	ATCGGTCTTC	11580
AGCCAATCCA	AAGGCTTTGC	CTTTCAAAAA	AACAAGGGTT	GAAGAACCCG	AAAAAGAACA	11640
AAGAAGAAAG	CCCAAGCAAC	AAAAAGGGGC	CTGGTTGCAA	AAGCAAAAAA	AAAAGCCCCA	11700
AAAAGGCAAA	AAGGCAAAAC	AAACTGCCCC	ACCAAAACCG	AATTTAAAAA	AAGTTTCCTC	11760
CAAAAGGTGA	TTCTCCTTTG	CCCCAAAAGC	AACACAGGCT	TCCAAGGCTA	TCTAGTGATT	11820
TTTGGTCGCT	GAGTTGAATG	ATGACCCTTC	TGAGTGGCTT	GTCTCTGAAT	CCATGTTTTC	11880
AGCTACCAGG	GTAGTTCAAG	GACTTGGTAC	AAATGACCAC	TTAATTATT	TGTTTATAAT	11940
ATATGTCTCT	CCCGAATCTT	AAAAGAGGCC	ATAATGGGGC	CAAGACTTCT	GTATCTGTAG	12000
AAGAAAAGGA	ATCACAGTGG	TTCCTAATAT	CCATATACTG	AGTTTGATGC	AAGGGGAGCC	12060
ATCTGAGGGT	TTTTGCTCCT	GACTAGCACA	GGCCAGCCCT	CAGCAGCTGC	CATCTAGGGG	12120
GGAAGATAGA	TCTGCCTGGC	ATGGGTGTAT	TTAAAACCCT	GAAACCCTTT	TGGGGTTCTA	12180

GGTCAGCTAT	TGCCTTCAGA	AAGGATATGA	TGGTAAGGTA	ATGGGGTGCC	AAACAGATCC	12240
TCAATATAAG	ACTAACATTG	GCTGATGTCA	GGAAACTCCA	CGCCCTGCTT	TCTGAAGCTC	12300
TCTGAACCTG	TTTCTCTTCA	GCCAGGCTAA	GACTTCTATG	TGAAACAAAC	TAGAAGTTTG	12360
CAGAGATCAG	ACAAGTTCTC	CCAGCAGGCA	GTTAAACTA	TGAATTCGGA	GGGCCTTGGA	12420
AGTCAAATGA	AAAAAACCTG	AGAAAAATTC	ATATAAAGTA	AAGGAGGCTT	TACTAAGTTC	12480
TCAGCTCTGT	CATCTCTGAA	ACCTACTTGA	CACAGTTTTG	AGGCCCAAGC	TCCATGCAGT	12540
TTCTTTGTAA	AGGTAGCCTT	TCTAATGGAA	GACACTTTTG	AATACCCTGG	GACTCAAGCT	12600
GTGTGAGTCT	GTAATGTTTG	ATCCTAACCT	AGCATAGCCT	TTCAATCAGT	GTTGGCAGGC	12660
TTTCCCAGGA	AAGGCCAGAC	AGTAAATGAC	ATGAGCTCCT	GGTCCATATG	GTCTGTCTCT	12720
GACTCAGCCC	TGCCTGTAA	TGTGCTCCAA	ATGAATGGGG	GTAAGTTGAAG	GTCATAAGA	12780
CTTGGAATTTG	ATATCATTTT	CACAGACCAC	AAAATATTAT	TCTTCATTTG	ATTATTTTTT	12840
AAGTATTTAA	AAATGTAAAA	ATTCTTCTTT	GCTCCCCGGC	CATGCAAAGC	AAGTTAAACT	12900
GTGTCCCACA	CATCACTGAC	CCTGCTTAAC	TGACCAACAA	GCTTTTCAGC	CCTATTACCC	12960
GCCAAGCCTT	GAGCAGCTCA	TTACCACTTC	CCCAGGAAGC	CAGGCTAGGA	AATGGAGAAC	13020
AGTTGGGCTA	AGTGAATTCT	CAGGATGGTT	CCATACAATT	AAGTAAATTA	TTCTTTTGAT	13080
TAGTACCACG	CTTAGGGGGC	CAGTTGGAGG	CTGGAAGTAA	GAGTGACTGA	CCCCCAACC	13140
CCAGCACAGT	TCTTTTGCCC	TTCCAAGGT	CCAGTCCCTT	TAGCTTGAAG	CCAAAGAGTC	13200
AGCACTCTCT	TTACTCCTCT	GCAGGACCCT	CAGGGTCAGA	GCAGCCCTCC	CTCTCCCCTC	13260
CCCTAGCTCC	CCCTTCTCCT	TCCCTCCCCT	GGTCTCTGA	AGGTAGAGAC	TACTCCAGGA	13320
AGAGCAGGCT	ATGAGGAAGG	TGGGTAGCTT	CTCTCCTGGC	TACCTGTCTG	CAGTGCTAAT	13380
TACAGCAGAG	TGTTCCCTCT	CTCTGCCATA	GATAGCTGCA	TTCTGGATGG	CTGCTGCTCA	13440
GTGTTGCTCT	CCGATGACAT	TGGTGTAGCT	GTGGAGAATG	GGCAAGCCCT	TCTGGTTTCC	13500
TTTAGCTTTA	GTGTCTGTGT	CAACTCAAAG	TACAACATAG	TCCAAGGCC	AGGCTCTGAG	13560
GTTTTTCATT	CAGAGAGTTC	TTCACTCAGC	ATAGCTTCAG	AGACCTGTTT	GGGGAGCCCA	13620
GTGTGTGTGG	AGGGGGTGAG	AATGTAAATG	AGGAATGAGA	AGTTTCAGGT	ATGGGAAGGG	13680
AGGCAGTGAA	CCACTAGACA	GTAAGAAGCA	CTGGGTGGAA	GTGCTTGCTG	AACTTGAAAC	13740
TGAGGAATGA	CTCCTGCCCC	AAACCAGTGC	TCATCCTTAG	AACCCTGAAG	AAATCCATGT	13800
GCCTGAAGCA	TACTGTCTTA	GTTAGGGTTT	TACTGCTGTG	AACAGACACC	ATGACCAAGG	13860
CAAGTCTTAT	AAAAACAAC	ATTTAATTGG	GGCTGGCTTA	CAGGTTTACA	GGTTCAGTCC	13920
ATTATCATCA	AGGTGGGAGC	ATGGCAGTAT	CCAGGCAGGC	ATGGCCCAGG	AGGCACTGAG	13980

AGTTCTATGT	CTTCATCCAA	AGGCTGCTAG	TGGAAACTG	ACTTCCAGGC	AACTAGGGTG	14040
AGGATCTTAT	ACTCACACCC	ACAGTGACAC	ACCCATTCCA	ACCAGGTCAT	ACCTATTCCA	14100
ACAAGGCCAC	ACCTTCAGAT	GGTGCCACTC	CCTGGTCCAA	GGATATACAA	ACCATCACAC	14160
ATACCAAGAG	CTTTCTGTCC	TCTCTGATCT	TCAGAGGACA	TCATTTGTAA	CTCCTGTCTC	14220
TTTGTGCCTT	TCACTTCCTG	TAATATGTCA	CAGGAGTCAT	TTGTGTTGAC	CGAAAATCCC	14280
TCTGTTATTT	ATCATACACA	CACACACACA	CACACACACA	CACACACACA	CACACACACA	14340
CACACACACA	TACACACACA	CACAGTAGCT	CTGCGACTCT	TTAGGGTAGT	GACAGTGGTT	14400
CAGTGGGCTT	CTGCTACTTC	CAGGCCTTCC	ATTTAAATGT	AGACAGCACA	TGGCTTCACT	14460
TGGATATTTA	GCAACTCACT	TATTTCTCTA	CTTTCCTGCT	TATTTTCATT	TGTAGATCCA	14520
GCTCTCTGTG	AACTCAGAC	CTGGACTCTC	AGGGGTAGCA	GGAAGGGTGG	GGAGCTGCAC	14580
CCTTCACCAC	AGAGAATCAG	AACACAGCCT	ACAGTGGGGT	CTGGAAACCT	TCCTTTGAG	14640
AGTGACAGAT	CAGTTTAGTT	ACTGTACATT	AATTTCATAT	GGAATTACAG	AAAATAGTCA	14700
TACTTATGCA	CACATCCTTC	CTTGTTAGAT	GAATTTCTCT	GGGTGGCTTG	TTAGTACCAT	14760
CTGCGCTCTC	CCTATACTCA	CTCTCCCTGT	GACACAACAT	AGAGCCATTT	CTCCCACTTC	14820
CAAAAACCTC	AGAAAATCCT	GTTTACCTTG	GAAGTTGTTA	TGAATGCAGA	CTGACACTTG	14880
ACCAGTGGCC	ATTGCTAGGT	GCCTCTTGAG	TTCTCTCTCC	AACAGCAGGA	AACTGCTCC	14940
TAACACTGCT	CCTACAGCAG	TGGGAAGCAG	ATGTCTACC	CTAAGACTGC	ATACCAAGTA	15000
GAGGAGAACA	TATGGACTTA	GCAAAGGAGG	CCGAGGGGAT	CTCAAGCACG	ATGGGGAGTG	15060
GATGGGAGTG	AAGGGCAAGG	ACAACCTGCT	CAAGACAGCT	GTGCCCCACTG	ATGAGCATGA	15120
GAAGAGCCAG	AGGCAGCTTC	TCCTCCTCTG	AGCTGAGGCT	GAGACTGGAC	ACTTGTGACA	15180
CACGGAGGTG	AAAGTGGCTC	TGTCTACCCC	GAGATGGTTT	AGATGAAAGG	AGGCAAAAAA	15240
GTAGCCAGAG	ATAGAGCCAC	ACCCTCTGCC	AGCTGGAACA	CTTGGGATGC	TTCCCCACTC	15300
CTCCACCTCT	GCTATTACCT	TGACTGTTGG	GTGTCTTTCC	AGGCAGGATG	TAGTGAGGCC	15360
TGAAGCTGGA	ACTGCTGCAG	TTGGTCAACA	GGCCTGTTCA	GAAGAACACT	GAGTCTGCTT	15420
TCTAAGTAAC	TCTAGAAAGC	AAGTTTGGCT	CCTAGCCCAC	CTCTAGAAGC	TTTGTCTTGC	15480
CTTCTGGTTC	ACTCTGCATG	TTGATGTCTA	GCCTCATTTT	TTCCAGGCCA	AAAAAAAAG	15540
CATTGCTTCA	TGCTGCTGCT	TATATTCTCT	GGGTTACCT	CTCTCTGGAC	CTGAAGAATC	15600
TGAATACTGA	AATCCTCTGC	TTGTTCCAAG	TGGGGCTGGC	TCGGCCAACC	CTCTCTCTCA	15660
GGGTGCCATA	GCCCTTCATG	CCTATCTTTG	TCACACTGTC	CAGTTGTCTT	GTTACCCCCT	15720
CTCTACCCCT	GTCTCCTCCC	CTAAGATTCA	GTTCTACAG	AGCAAAGACC	ACATGCTATT	15780

GATCTTTCTA TCCTCACTTC CTGAACAGTG CTGCATTTTA ACAAGCTGTT TGTT CAGGGT 15840
CTCTAAACAG TGCCATGCAT GCTGGTCTTT TTAAATAAGG TACTGCTAGC TACAGTGGGG 15900
AGAATGGAAA CCAAGGCTGT AGATCAGAAT GTTTGCATGA GAGAGTTACT ATACAGTGTG 15960
AACCAAGGCT GCCCAAGTAA ACTGGCTGTT ACTTAATTCT TTGCCAGGGC ATCCAGCATG 16020
TAGAAGAGAT GTGGTGAGGA CTTTCTCAGG TGGAGCTGTC CTGATAGGCA TGAGGAGTCA 16080
GAAGGCTTCA GTATGCTTGG GGT CATCGAC ACTTCAGAGG TTCCCCCTCA GATTGGGATG 16140
TCCCTGCTGG GGATGTCAGG AAGGACACTC CCAAAGTTCC ACCAGAGAAG AGAGATGCTG 16200
GTCTAAAAAG GCAAAAATTA CCTCCTCCCA GAGCTACTCC TCTTACCTCT GGAATGGGGC 16260
AGAAACAAGT TGGATAGGAA TGGCAACCTC TAGTCTTTGC AGGATCCTGA GAGGACTCCA 16320
CCCCTACCCC CACCTCCGTT TTGCTCAGAA TGGAAATGGC GGCTACCAGA TAAAGACTTT 16380
CTATTGGTCT TTGGGGCTTT TTAAGAAGAG AACTTAAATA CAACCCAGGT TACTCAAACA 16440
GAAGTTGCTG ACCTTCCCAG GGTACAGTGG AGGGGAGGAA GGGCTCTCAT GCTGACCAGA 16500
AGAGACAAGA ACTTCTGTGA CTTAAACAGG GCATGGCTAG AACCTCATT TCCTCAGAGA 16560
TGAGATTATT TTGTCTTATG ACCTTGACAG ATGGAATGGA ATTTGGCCCT TCTGGGACTT 16620
TGCCTTTTGG GTAATTGTAC TCAGTTAGGC AACCTGGGA CTCTCTTTAT TCATAGGACA 16680
TACTGCATAT TCTTGCCCTG CCCCATGTC AACTCACGT CAATTGAATG TAAGCCAGAC 16740
AGCTACATAA GAAGCATGGA ATGCTTTGAC GTTGGTAAAA CCTGCATTGG AGAAAGAGAA 16800
CCCTTG CAGC TGATCCTTAG ATTTCAACCA TGA CTGCTTC TTGGGACTGG CCCAGTTGAT 16860
TTCAGTTTGT ATTCTTCAGT GCGCTCGGGA CTCTGTTTCC TAGGCCAAAG CTCTTCTGTT 16920
CTGTTTCATC TACACTGAGC TCCTGCAAAT GTTCCCTTGT CCCTCAAGAA CCTGCGGGTA 16980
TCACAGACCA ATGGCAGAAA TGTCTGGGGG ACAACATACA GGTGTTTTAT TTTACCACAC 17040
AAGGATATAT TAAAAA AAAA AGTTAGGGTA GTGGTGCC CCGCCTTTAA TTCCAGCACT 17100
TGGGAGGCAG AGGCAGGTGG ATTTCTCAGT TTGAGGCCAG CCTGGTCTAC AGAGTGAGTT 17160
CCAGGACAGC CCAGGTTATA AAGAGAAACC TTGTCTCAGA AAAAAAAAAA TTA CTAAGCT 17220
AGGGCTATAT AGCTTAGCTG TTAAGTGCTT ACCCAACAAC ATGAGACCTT GGGTTCAATT 17280
TGCTGCACAA CATAAACTGT GTAGTGGCCA CACACCTGAA ATCCCAGCAC TCATGAAGTA 17340
GAATCAGGAG AATCAGAAGT TCAAAGCCAG TTTCAAATAC AGAGAATCTG AGTCCAGCTT 17400
GGAGTGCATA AAACCCTGTC TGGGAAAGAA AAAAAAAAAA AAAAAAAGC AGTGTTC CCG 17460
TACACATGAA GCATTCTATC CCCAAGACAA AGGAAATACA CGATGTGACA ATATGAAGTA 17520
GGTTTCTAAT ACATTTT TAG TTATTTGGGG AGTGTGAAGA TATGCATCAC AGCACACAAA 17580

TGACGATCAT	AGGACAGCTT	ACAGCAGTCA	GCTTTCTTCT	TATACCACAT	GGGTCCGAAG	17640
ATGGAACTCC	AGTTGTCAGA	CTTGGCCGCA	GGCGAGTTTA	TCCACTGAGC	CTCTCTCCGG	17700
CCATGAAGCA	GTTACTTTAC	GTTGACTCGC	TTGAGCTTGT	TGGGAGCATG	CTTAATTATT	17760
GCTTTGCTCA	CTTTGGTTGC	CTCAGAGTAG	CTTGCGAGAA	TTACTAGACT	CACACGTTAG	17820
ACCCAGATGT	CTTCTGCCTT	CTGATGAGGA	GCAAGCGTGT	GAGTAAGGAG	GGGAAGCAGG	17880
TCACAGTCCA	AGCCGCTCAA	GTCTGAGCTG	CAAATCCTTC	ATTGTACAGA	CGGCTCCGAA	17940
TCAGAACACT	TCCTGTTGCT	ACAGTCAGGA	CGGTTATAGT	TTTTATTGTT	ATAAATGACA	18000
TTGTAATTAA	TACCCTTACA	CAGAAAGTGT	AAAAGTCACT	TAGAAATACA	AACATCATAA	18060
ACTACTAGGT	TGAAGAAAAT	TGACTTTTTTC	TGTGTCAATT	CTTAAGATTA	ACTTTGATTA	18120
TTTTATTGTA	AAATGAATAT	ATGTTCATAC	TGTAAACATA	TTTAAATAAA	CAAGGAAAAA	18180
GTAGCCATTG	GCTATGCCTC	ACCTAGTAAT	AATACTTAAT	ACTGTTCACT	TCAGAGCTTT	18240
TGGCTTTCTG	GGTGTTTTCC	AGAAGGTTGG	ACTAATTGAG	GTTTACCCCA	TCAGAGAACA	18300
GTGCTATGCT	GTTACTCTTC	TCAGCAAATT	CAGTTTGTGG	CTTTGCTTTA	ATCTTTGTTA	18360
GTGTAAGTAA	CTTGGAAGTG	GTGTTCCATT	GTTTGAGTTG	CCTTTTTTCC	TCCTGTGTCT	18420
CTATCAACTC	TCAGGCCTGT	CTTTGCCAGG	TCTGTGGAAA	GCAGATGCTA	CATCCCATCC	18480
CTAGGACTGC	CAACAGCATC	AGCACAGGCC	CCTGCTCTGA	TCAAATACAA	CCACCTTTTT	18540
CCCTATGAAG	ATAGAATTAT	ATACAATAAA	GTCCACCATC	TTTAGTGTAT	AGGTCCACAA	18600
GCTCCACACA	TAATCATATG	TCTACCATGG	TCAAAATACA	GAATAGTTGC	CTCACCCAAT	18660
AAGCTCCACA	TGTGCCCTTC	GGTAGGCAGA	CTGTCTCACT	TATCCTCAGT	CCCTAGTAAG	18720
CCACACATGA	GCACATGCAT	ACAGGGTACA	AAGGTCAATT	TAAGGTACCA	TTCTTCAGGT	18780
GCCCTCTACC	TTGTTTGTTG	AAACCGGATC	TTTTACTGAG	ACCCAGAGTC	ACCAATTGGC	18840
TCGCCTATCT	AACAGTAAGC	TCCAAGTATC	GTCTGTCTC	CTCCTCCCCA	GCACTGGGAT	18900
TACAAGCATG	TGCCACCATG	CCTGGCTTTT	AATGTGGGTT	CTGGAGACCA	AACTTAGATC	18960
CTCATGCTTG	CATGGAAACA	TGTTCCAAC	GAGCTATCTC	CCTATTCTAA	TTTTTGCCCA	19020
TTTCTTAGGT	GGGTCTTTTG	GTTTCCTAGT	ACTAAGTTTT	GAGGATTCTT	TTGCTATTTT	19080
AAATAGAACC	TCTACCAAGT	TGTGTGATAC	TACAAGCCAT	CCAGCTCATT	CTTTCATCCC	19140
TTGTCTTATT	CTTTCTGGCT	CTTCTTTATT	CCCTTTCTTT	TGAAAAGAAG	TTTTTAATTT	19200
TGAAGCAGTC	CAGTTTACCA	ATTGTGTCCT	TATGTTATCA	AATCTAAGAT	TTTTGTTTTG	19260
TTCGTTTTGA	TGGTATTATT	ATTTATTATT	ATTATTATTT	AATGTATGTG	AGTGCTCTAT	19320
CTGCATGTAT	ACCTGCATGC	CAGAAGAAGG	CATCAGAACT	CATCATAGAT	GGTTGTAAGC	19380

CACCACGTGA TTGCTGGGAA TTGAATGAGG GACCACTAGA AGAGCAGACA GTGCTCTTAA	19440
CTGCTGAGCC ATCTCTCTAG TCCTATTCAT TTTT TTTTAA ACAGTCTTGC TATGTAGCTC	19500
AGACTGGCCC CAAACTCAAG ATCCTCCTGA CTCAGCTTCC CAAGTGCTGA GATTACAGGC	19560
TTGTTCTCT AACTCCTGGC ATGAGAAATC TTTAACTGAC CTAGAATCAC AGATTTTCTT	19620
CTAGAAGTCT TATAGCTTCA GAATTTATTT CTACTTTCTC TCTTCCTTTA TAAACACATT	19680
CCTAGGCCCA GACATTTCTT TTGGAAAAA GTTCCAATAA CAGAACTGGA CACACCTGAG	19740
CAGATGTAGG GTAGAGTCAG ACCTGGGAGT CTTGCCAGGC ACAGTACCCT CCTGGAGCCA	19800
TCTGCAAAGA AGTTACCTCA GGAGTGCTT GTAAGCAGAT CTTCTCTGGT TTTAAAGACT	19860
TGGCATAAAA CTGAAAAGTG TATCTTTTGA ATCAGGGAGC AGAACGATAA GAGAGAAATC	19920
TCTCAGCTCT CTAGACAAAT CCTCTTGACT ATCACAGAGC TGATGGTGAG CGGAGCCAAG	19980
CAAGACTTTG TCGATTACAT GCAAACGCCC AAGTCAGTGA CTCACTCAAT CATGCTTTAA	20040
TCTCATAACT CAGTGCTTT AAAAATTACA GTCAACAAGG CAGCTCGTGG GTTACAACTG	20100
CCATTGGAAC TAGGTTTTCT CTGAACAGCT GGAGTGTAAT GTGGTGGGAA GAAAGCCTGC	20160
TGTGGGTGAG AGGCCAAAGA CTGTTTGCTT GGGGAAGGATG TGCAACTAAC GTTTGATAAA	20220
AATCTGTGAA ATGACCACCC TCAGCCAATC TAAGTAGAGG CCTGCCATTT TCATCCATGG	20280
GAAAGTGCAT CACAGCAAAA GCATTAGAA GGCCTGGTA AGACAGTGGC AGTCACCATT	20340
CATCAGACAA GACAGCCCTG ACTTCAGGAA GTGTCAGGAG TCAGAGTATG AGTATGGAAT	20400
ATTAACAGAG CAGGCAGAAG ATTCCAATTC TAGTCAAGGA GGGCCAGTGA GAGAGAACAG	20460
TTTGGGAATG GCTTCTCTGA ACAGATCCAG GCAGATCAGT GCAGTCATTT GCTATGTTCT	20520
AAAATGTGTA GGCCTCTGCC ATAGCTGTGT CACGGAGGAT ATATAAACAG GCTGTTCTTT	20580
GAGGACCTCA TTGGGCTGTC CCCAGGCACA AACATTTTCT TAATTTCAAT GTAGAAGCTG	20640
TTACCCACAG GAGAGATGGA GTAGGACTTT GGTTCAGAG CCCTATCTAT AGCAGCTTTG	20700
TTGAGACCTA ACTGGAAAGG CTCAAGATAG GACATCACAC AAGGCATTTA GAAGCTTGTA	20760
GCAGTCATCA GACATCAGAC CAGACCTGAC AGGAAGAAAC AGGTGAGTCT CAAGAGGGTT	20820
CATCAGGATG CTCACGAGTT TCTGCCTGCA CAGCATGGGC ATATGGTATT ACCAGGAGAA	20880
GCCATCTATC TGCCCATAGG GGACAAGCAG ACATCAGTTG GGTGATAGGG ACATGAAAAC	20940
TTTCTGGCCC ATCTTTATAT CTGTTCCAGT GAAAGATGTG TGAGGTCCTC ACCCCTGAAG	21000
GCTCTATACT TCCCTCTCCT GCTAGACAGT CTAGCGAGAC TAGGAAGCAA CACAGAATCT	21060
AGATGAGGCC TCTGTGAGCT GCCCAGGTCC TTAGGAGTGG AGTGGGGCAG GACCCGTTAC	21120
AAGAGTACAC CCCCCGCCCC CGCAATGAGC CCAGTTGTTC ACTATGGGGC CGGGAACATC	21180

ACCCAGCAGG	CCCTATTGGT	CCTGGCCTGC	TCCCCTCCCT	CCTTACCTCC	TCACTCACTC	21240
TTCCCAGCTC	GATCTTTCTC	GCTTGTTAGA	GAGAGAAAAA	AAGTGAATTC	ACTCCCAGTC	21300
CTTTTGAAAC	CCAATGTGTC	AGTGATCGAT	GAGGCTGTAT	TCTCTAACTT	CAAAGGAGAA	21360
AAACTAAGTA	GAGTGAATAC	TGGCCAGGGG	AGTTGAAAAG	TCCCAGGGAG	TAGGAGACAC	21420
AGGAGTGACC	CTGCCATCAT	GAGGAGCACC	CCCCATCCCA	CCCCTGCTGG	TGCCATGCAG	21480
AAGCACAGAC	AATGCCACTT	TCAGTAAATC	ATGACGGATC	CTGAATGCCC	AGTTTTGTCC	21540
TGTTTTCAAT	GGGCTGTGGG	CATATTGCTT	AAGATATAGC	AAGCCATTTG	TGCTGGGTTC	21600
CCAGCTACTC	AAAGGCTCGA	CATTTGAGTG	TTCTCTCAAT	TGTATAATAG	AGCCTTTGCA	21660
TATGTGATTT	GGGGGGAGGG	TTTTTTCCTC	CAGATTTCCA	TAGCTAATCA	TAGTAGAGGT	21720
GACCTCAAGT	GTAGTGCAGA	CCATTGTCCC	TCTTCACCCC	TGCAGATCTT	AGCAGTGCTG	21780
AGCTTTAGGG	ATATTCAGGC	AGCACCTAAT	TCAATCACAC	ATCTGACCCC	TGCCTCTTTG	21840
GCCACTCCTC	TGAAACTCAG	TTAGCTCCCT	GGGGTCTCCC	ACCCACAAAG	CCTGGATCCT	21900
CAAGAGCCTT	TGTACTGAGT	AGAAAGTGCT	CAGACCTTCC	TCCACCCTAT	CCAGATTCCC	21960
ACTCCCCCG	CCTGAATTTA	AGCACAGAGA	ATCCAGTGCT	GCAGGGCCAC	TTGTTCTCAC	22020
AAGGCTGCAC	TTGTGGAGAT	GCCTGTGTGA	AGCACCTGT	AGACATCCCA	TGCTAAAGTC	22080
TTGGGAACAC	AGAGAAAGAA	AACCCTGGGG	TCATTTAAGG	GCTGGTGTGG	TCATTTACTT	22140
AATCATCTGT	GACCAGCAAG	GGCCTTGTTT	TCAGTAAAGC	TCGGAAGCTT	CCTTGGCTCT	22200
TTATCAATCA	TAACAAACAG	CTAGAATTTA	TTGAGAGCCT	TCTCTTTGCC	AAGTGCTTCT	22260
ACTTGCTAAC	TTTAACTTCC	TCCACCCTCA	AGCCCTCTAC	CCATTTTTAC	AGATGAGGAA	22320
ACTGATGCTC	AAGGTTGAGG	AGTTGTCAAA	GAGTACACAC	TGGCCAGGAT	TACGGAACCA	22380
TCTTCTGCCA	CTACTGCCTT	TCTCTTGTTG	GATATGGACG	CTGTGGTTTT	ATACTCTACA	22440
CAGTTTAAAA	ATGGTCGAAG	TTCTCAATTT	AGGGCAACTT	TGAAAGGCTA	AAGTGCTGTG	22500
TGAGTATAGT	TTTTATAATG	ACAAAATTCC	AGAAGAGGAG	ACTAAGTGAA	TAGTTGCTGG	22560
ATGTCAGAGC	TAATGTTGCT	AGGAGGGAGG	CCCATGTCCT	GGGACCGTCT	GGTCTGTCTC	22620
AGGGGCAGTG	GCAACTGTGA	GGATCCAACC	ATGTGTGCAG	AGTGGCCCCA	ATATGGACAC	22680
ATTGTGACAA	TTTCCTGAGC	TATAACCATG	TAAGATGTAA	CCTTTGGTGG	TAATTGAGTG	22740
ATAGGGACAT	GAAAACTTTC	TGGCTTATTA	TTGTTGTTTG	TTTGTTTCTA	TTAATTCTCT	22800
TAAGTACCTC	AGAAAAAAG	TGCTACTTAA	TTCCATTGTG	TCAAGATGAC	CCAGTCTCAG	22860
ATCAAGAGCC	ACATTCTGCC	CAAGCAGTTC	ACACCATGCA	ATTTCAGGAC	CTAGGAGGGA	22920
ACAGTGTCTA	GCAGAGAGAC	CAGATTTTAA	TGCCAGTCAG	ATGTAAGCTG	AGACTCTCTT	22980

TCCCTTTT	TGGAAGTGTT	AAACTAAGGG	TTGGATGTTT	ATACCCCAAT	CTCAGGGCTG	23040
TAGTTAGGGA	CCCAGAGCAA	GTTTCTCAAA	TTCTGTAACC	TTTTCAGTTC	CTAGCTGTCA	23100
GGTAGCTATG	TGAACTGTAC	CCATCTCTAG	AAGCCAGTAA	GAGAATCCAG	TAGAACCTGA	23160
TGGCCTAAAA	TTGATGTCCA	GGTCTTACAG	AGTAAAGAGA	GAGAGCTGAC	TTCAGCAAAT	23220
TGTCCTCTGA	TATCTACACA	TGTGTGTACC	TGAAAACACA	CATCCCCTA	ATAAAATATA	23280
TTAATGTAAA	CAAAAAAATT	AAAACTTTTT	TAATAAAAGA	AGAGGATCTA	GCGAGAACAC	23340
ATCCTGCCAA	AAAACAAAAA	AAATTTTTTT	TTAAGTTACA	GGTAGTGGTG	AACTGCCTAA	23400
AATGAGTGCT	GAGAACTAAA	CTTGGGTCCT	CTGGACAAAC	AGCAAATTCT	CTTAACCCCT	23460
GAGCCATCTC	TCCAGTCCTA	GCCTTACCAC	ACTCGTCACA	GAAAGATATG	TTGAGCTCAC	23520
TCTAGACGAC	TTATTGCTAG	CATGAGTATC	TGTCTAGTCC	CATGTCTAAT	CTTCATGATG	23580
TAATCAGACC	TACCCAGCAG	ATAGCAAGGC	AGCAGTAAAT	GCTCTTTTTT	ATTTTTTCTG	23640
GACTTGGTCA	TTTATTTCTT	CACTGTTATT	ACTTTACTGA	AGATTTGGGC	TGGCACTGGT	23700
GATAAACTGA	TAGGTATACC	CAGGTGGTCT	CTGCCTGTAT	TTGTTTCTCC	TCTATTGCTA	23760
TGACAAAACG	CCATGACCAA	GACAACTTAA	AAAAAAGAA	AGCATTTAAT	TGGGCTTATG	23820
GTTTCAGGGG	GCTCCAGTCC	CTGACGATGG	AGCAAAGGCA	TAGCATCAGC	AACAAGTAAG	23880
AATTCACATC	TTGATCCATA	AGCACAAGGC	AGAGAGCACA	CTGGGAATAG	CACCACTCTT	23940
TTGAACTTC	AAAACCTGCC	TCCAGTGACA	TACCCCTTCC	AACAGGCCAC	ACCCCAATCC	24000
TTCCCAAGCC	ATTTACCAA	CCATTCAAAA	TATATTCACA	ATATATGAGC	CTCATGGTGT	24060
TCTCATTACC	TGAGACCACT	AAAGGGCTTC	GTATTTCCTA	TCACATGGAA	TCCTCCCATC	24120
ATGTCTTTTA	TAAGTTAGAG	TAGGCCTATT	CCATGTAGAC	TCCTCTACCA	GATCCATCTC	24180
GGAGCTCCAG	CAATGCAGTC	ATGTGACTGA	GCGTCTCTGC	CAGCCTTTGC	TCTGAACTGC	24240
ACATTCTGCC	TCCACAGTGA	CCAGAGCTGC	AGACAATGTA	TACTTAGGTC	CATGCCCTAA	24300
ACAATAGATC	CTAGACACAG	AAGTCCTCAG	CCCATTTCTT	CAGAGAAGAG	CAGTAGCTCC	24360
TATGTTAATC	TTAGTAGCAG	TGGTGGTTGT	TGTTTTTTCT	TGGTTCCTGT	CAGTCAGTAT	24420
TTTGACCAGC	TGACTAACAT	TTCTTATTTT	AGCCTTTTGC	ATCCTCTGAG	AGTAAGATCC	24480
TCTTGGCTTC	AGTTCTGGTC	TCTTTACTGA	TTTTGAGTAC	AACTGAGCCA	TGTTAGCTGG	24540
AAGGCAGACA	TTGAATGGAA	AAGTAGAGCT	AGCATGCCTG	TCTCTCTCAC	TCATTGTACC	24600
CACCTCTGAC	AGGGTATGTA	AGGGTACCCG	TCCCTCAACC	CAGCCTCAGT	CAGCCCATGA	24660
CTCTGGATGG	GCCAGTGTGG	TTAGCCATTC	ATGGGGGTTG	CATGTCTTAA	ATAAAAGGGC	24720
ATGGAAGGAA	GCCTCTTTGC	CTATGATCCT	CAACAAGGTT	CACATCTGAA	TGCCATTTGC	24780

TGTTCTCTGT CTGCTTGAAC CTAGAGAAGG AGAGGTTGTA GCATGGGGCT CTTACATGGG	24840
AGATAGCAAG TGGGAAATGC AGACTTTAGA GCCAGGCAGG TTTGCATCTA TATGCCAGTT	24900
GACCAAGTGC TGATTTGCCT TATTTTAGCC AAATTACTAT ACCTACCCTA GCATCCATCC	24960
TGAACTCCTT TAAATAGTGG CAATGGTAAC TGGGCGTGTG ACCCTCTTGG CAACATTCCA	25020
GCTGCACAAG GAGCCTGTGA CTCCTGCTTC TCCTTTTAGG GCTTTATCTG ATCTTGTCTT	25080
TTGTGTGTGT GTGTGTGTGT GTGTGTGTGT GTGTGTGTGT GTGTGTGTAA TCTTTGTGGG	25140
GCTTACCCAA AGTTGGGTAA GTCCAAAGTT GGGACTTCTG TATTAGAACT AGGATGGTTG	25200
GGACAAGATA ATAGCTGAGC AGATACACAG TGGATATAGT GAACAGAACT GTATACTTGC	25260
ATTTGGACTG CCTAAGCCAG TCTAGCAGGT TGTGTGGCT GCTTCCCTGC CCAATCACCA	25320
ATAGACAAGT CTAAGTGGAGC CAAGGTCTGA CTGGGCTTCT ACCTGGCAAG ACACATCTGC	25380
CAACCCAGCA TGGCCGTCTT AGGTTGTTTG TTTGGGGATT TGAGGAAGGG GTGAGAGTTT	25440
ATTTGGCTAT TTGCTTATTT GGTTAATTTA TTAGTATTCT TGTGGGTTG ATTGTTGTTG	25500
TTGTTGTTTT TGAAACAAGG TTTTACTGTG TAGCCCAGGC TGGCCTCAA CTCTCCTGCT	25560
TCAGTCTCCA GAGTGCCAGA GTTAGATGCA TGTAAATCCCA TCACTAGTGG AAGCCTTACT	25620
TTTGAAGAGT GTAGCTCAGT TAGAGGTATG TAATGCCATA GGCTGAAGCA GCCCTAGAGA	25680
CCAGTCACCA AGGGAGAAGG TTGGGGCTAC CATGTGACAG AGGAGCTGTG TCAGCCTGGC	25740
CACCTGTGCA GTGGTGTAAG TACTACAAGA CTCCACTGAA ATCTGAGGCC CAGGTCTGCT	25800
GTTATGTTTC CCAGGGAGGC ATGCAGAGAA AAAGTGTTT CCCTAATACT GCTCAAGTTT	25860
AAAACAAACA AACAAACAAA CAAAAACAT GGTGGTACTT GCCTTTCATA CCAGTACTCA	25920
GACAGCAGAG GTAGGTGAAT CTCTGTAAGT TCAAAGCTAG CACTATGTTT AAGGCCTGCC	25980
AGGGCTGCAT AGTGAGACCC TGTCTAAAAA AGAAAAATGA AACTGAACCC TGAAGTTGTA	26040
GAAACTGCTC AGATTTTCACT GAGTTCTTTT GGACTAACTG AATGAGCTTG TTCCAGCGCC	26100
TTATTTTTTC TCATGTGGAG CTGGCACATG AGCAAGACTA TCCCAGGCT TTGCCACTAC	26160
AGGATCACCA TTGTGGATAG GTCATACTGT TGGTCTGTGA TTTTCTCAC TTAATTTTCA	26220
CAACAATCTC AGAAGTGCTG TCATTATCTC CTATAATTCT TCAGAGTCAG AAAATGAGGT	26280
ACAAAGAGGT AAAAGAAGGA AGATCACCTA ACTATTAGGA AGTAAACTG GGATCCAAAG	26340
ATGGGTGACC TTTTCTTCTA GTGTAATTTG CCTTCTGACG TTGTAAGGCC AGGGCACAGC	26400
AAAGGAGACA GAAGCAGAAG TGTGAGCCCT TAGAATGCTA AAAAGAAAAA GAAAGTTAGA	26460
GTGGGGAAAG ATCTAGACTA GAACAGTTAG ACTTGGTCTG TCTTCTGAAT TCTAGCTTTG	26520
GAGCCCCCGC AAAGACTGCA TGTTATATAC AGCATAGAGT TAAAAGGAGC ACAGGTTTCT	26580

GCTTAAGAAA	GAATGTGAGC	TTACTTCATT	AACATTCAAT	AGTATATATA	GCTTCTTTTT	26640
ATATTTTACA	CTTATTTATC	TTGTGTGCAT	GTATATGTGA	GTATATACAC	ATGCCAACTG	26700
CACACATGTG	GAGATCAAAG	AGCAGTTTAT	GGAAATCAGT	TCTCTCCTCC	TACCATGTAA	26760
GACCCTGGGA	TCAAAGTCAG	ATCATCAGGC	ATCAGCAGGA	GCCTTCTCGC	TGGTCTCCAT	26820
ATGCAGTTTC	CTAAAGAACA	AGGTTATCCA	AGGGCTCTCT	CACCACAGGT	GATCACAGTT	26880
ACATCACAGT	TAGCAAGGCC	AGAAGAATGC	AAAGAATGTC	TTTATTTCTT	TCCTGGAGCC	26940
TGGCTCCTGC	CCTCCTAAAC	TTCTTAAATT	TTGTTAATA	TTTACATCTC	TTCTAAGATG	27000
TAAGTACTTG	TGATGTCTTT	AAATTTTACA	ACACCCATGT	GTTCCCTGGT	TTACTACTACA	27060
AGTAGGGCAG	CATCTCTTAA	ATAATGTTGT	TCTAGAAGGA	AGAGAGCTCA	GATACAAGTA	27120
GCAACCTGGA	TAGGAATAGC	AATTCCAGCT	ATTGGATACT	CACTGGATAT	AGTTCTAAAC	27180
AGTCTAATCA	GCAGTTGTGT	GATCAGTGGG	CACCTAGGGC	TGAATGGTAG	AAGAGTAGCT	27240
CTCATGCCAG	GAAATGCACC	AACTCACCA	GAGCAAGCAC	AGACAATGGA	GGAGAGACAG	27300
GTGGCTTGCC	CCAAGACCCC	CCAGGAGCCT	AAGATGGCAA	TATTGTCGTT	TTGAATACAT	27360
TGTGCAGGCA	CTTGGCCTCT	GGGAGGGAGG	AAAACAATTA	GCTTAGCATC	AAATCATGAA	27420
CTCTGACAAC	TGCTCTATCT	TATATAAGAT	CTCCTTACAT	AAGGATGCAG	AGAGAGCATC	27480
CTCATTAATA	CACCTCAAGG	GGTTCATACT	GATTTTCTAG	AAGCAGAGCT	TCTCTCCCAA	27540
CAAATACATC	AGGACTGGCT	ATAGACACTT	TTTTCTTCAA	TAGGCTAAAA	AGATCCCACA	27600
TTCCTCCAGG	AGACAAACCT	CAGAACAGCC	ACAGAGGAAC	TGGGCTCCAT	GGTATAGGTG	27660
GGGCATCTAA	GGTCCCAGAG	CCCACCTCCA	TCCAGACTCA	GGGAGAGAAC	AGGCAAGCCA	27720
AATCTGCTGG	CTCTCAATTT	GGTTTACATA	ACTCCTGACT	CCTCAAGTCC	CTGGAACTG	27780
AGGCCAATTC	CCTGGAAGAT	CATTCTGTTC	TCTCCTGTTT	TTTCAAGAAG	AGAGCCAGCC	27840
TGATCACTGG	CTCCGAAGAC	TGTGTGAGAG	TGTCCCACTT	CCTTCTTCCA	CGAACTGAGT	27900
GTCTGCCGTC	ATGGCTGTTG	TTTAGGAAGG	TTCTGTTTGA	ACTCTCATAA	CTCCATATAT	27960
GTTGACCTTG	TATTATAAAG	AACTTTACTT	ATCTTATGTG	TACCTCCTC	TGTTTCCAAA	28020
AGAAAATGGA	GGAAGTGCAG	CAAAGGAAAT	AAGTAAGGTG	AATACATTAG	GAGAAGTGAG	28080
AGACTGGGAA	GGGAGGCAGA	CAGAAGGTGA	GCTCCAGTA	TCTGTGTGCA	GAGTAGGCAC	28140
CAGACTCTCT	ACTGCAGTAT	CGCAACAGCA	GAAGCAATCC	TACCTCAGAG	AGTTGAGGGG	28200
GAAGTAAGA	AGGCACATTT	TTTTTTAAAA	TAACAACTT	GACTGAAAGT	TGAAAGATGT	28260
GTTCTAGTA	CTAAGAACAG	TTTCTCATGT	GAGGTTGCCT	TTAGGGGCAC	TGCATACACT	28320
TGTAGCAATG	AAAAAAGATG	TTTATAGGCT	CTGTCTTAAG	GTAAACTTGG	TGAGAATGGA	28380

GGGTAACATA AACAACTTAA GGAAGGCCAT GAGTCTGGGG AGCACTAGCT CTTTGGAGC	28440
CTCAGTGTGT CCTGGGTAAA GTTGGAGCAT CCTTGTGGTG GCAGCTCGAT TGGTGCACTA	28500
AGTGCAAATG TGCACCAAGT TCTGGACTCA CTCTTCTCGG ACACATAGAC TGAGTGTGGC	28560
TCATATCTGT AATCACAGCA CTCAAGAGGT GGAAGTAGAA GGATCAGAAG CACAAGATGG	28620
AACAACCTCA GCTCTATAGA CAGTTTAAGG CTATCCTGGG CTACCTGAGA CCCTGTCTAT	28680
AAGCAAATGA CTAAACAAAC AGACAACACA CTTAATTTTT TTATAGCAAC CACTTTGAAG	28740
TGGGAGGGGT CTGATAGGGT CTCTATTGTT CACAGCAAGT GCACAAGGTC AAGAGTAGCT	28800
AGGCAGATGA AGAAGAGGCC AAGACACCTG AACAGTATCT TTCCCATGGG TTCGGAGGAG	28860
CCACGTGCCA CCTTCACAGT CAGCATTGTC TGTGCGAGTA GCTCTGGCAG CATCAGTGCC	28920
CAAACAACGG CTGATACGAG TCCCCAGATG CAAGAGGAAA TAGTTGTCTG TAATTGCCTG	28980
TTTTAAGTAG AGTGGTCAGG AGGCTACAGC CTCCTCATCG GGCTACATGT GGCATATGCA	29040
GGCTTGCTCA TCAGACCTTG TATTTACTGT TTTCACCTTA ATGGAGAATG GGAGAGGCAA	29100
ACAAAGCCCA GGGACTTTGT GGAAGCTGAC TAGAAGCCTC TGGGACTCCA GGGACTGCCA	29160
ATCTGCTAAA GAAGAAGCTA AGAAAGAAAA TGAGCTCCTC TGCATGGGTC TCCCCATGAT	29220
GGAAACAGAA GGCCACATGG CACAGTGTA ATAGAGCCCT GCTGCACTGC TCTTACTGTG	29280
GTGAATGAAG AAGAGGCAAC TAGCCAGGAG GGCAGGACCA CTACTACTGT TTTGCTGGCT	29340
GGTTCCTCCC AAGTGAGCAG CCTTCCCTGG GGACAGACCT TAGCTCTAAG ACAGACGTGG	29400
CTTCTTCGGA GCAAGTCAA CCTCAACATC GAAGAATCCT TGTCTTGTC GTTTTAGCTT	29460
TAACAAGAAT AGAACAAGCT TCTGGAACAG GACACAGTGG AGTCAGGAGA AGCGGCCTTA	29520
AGTGAAGACA CAGCTGTGGG GTTTCAGAC TCGCACTGCA GGGAGGCGTC ATCCAGTGGG	29580
AGCGGCCAGC CTCGCTGTAG ACTTCCAACA CTAACGAATC GGGAACCCA TGCTGAACAG	29640
GATTTAGTTA GAGGGTCCCT GTGCCAGCAG ATGGATGTAT TTTTCTTGAA AGACCAAGGT	29700
GCCAGAACTC TTCATGATTA CGTTACTGGA GCAAGGTCCT TTTTGTGGT TTGTGAAGTT	29760
GAGCGTCAGG ACTGCAGGAT TCTCTTGCTC TTTCTTACTC TTATTTTTTC CAGGTCAGAA	29820
CCAGAGCTTG GAGCAGGGAG GAAAATCCTG CTGAATGAGC AAGTTCTTTC TAAAAAGCT	29880
CTTCAAGTCC AAAAAGACTT CAGTGGACTT AGGAGAAAGA AATTAATAC ATTGCCATAG	29940
AATCGTTGTT AACCAAGTTA AAGCAAAGCC CACAGCATCT TTGTCTTATA AAAGAAAGCA	30000
AAGAGGAGAT GGAAAAAAG AAATAATGCT TAGGAAATCC AAACCAAACA ATGAAGACTA	30060
ACGAAGGAAA ACTAAAGATC ACTTCAAAGA ATGTGAAGAT TCCCTCCTAA TAAGATTTTT	30120
CAATTTTCAA ACCTAAGCTT CAGGTGGGAG GACCTTTTCA GTTTTTTTTT TTTTCAAGTA	30180

TGCTGTTAAG	TGGCATTCCC	CAAAATGTTG	GCCCTGTGTA	GGATTGGCTG	CCTTCCACAT	30240
AAGGAGCAGT	CAGATACCCT	GCAAGACCCA	GGAAGTGAAG	GAGCTTTAAC	CATGGGAAGC	30300
TGAGAGGCTT	GCCAGACTGC	TCCTTGACCT	GAGCTTGAAC	CTGAGTCCTA	ACTGCTAGCA	30360
AACTGAAACA	AGCCCAGCCT	CCAGGAGAAG	AAAGTGGGCG	GAAGTAGAGC	AGTCCTAGCC	30420
AGAAAATAT	GCTCCTTTCA	CCACTGGCTC	TGTCTTTACA	TCCCTGGGAG	GGAAGCCTGG	30480
GTTGGGCTTC	AAGATCGCCT	GCTCAGACCA	TCCCTCTCAC	TTGCTAGCCC	CTTCCAGGCC	30540
CACGCAGAGG	CACTAGTGCC	TATGAGAGGT	CAGTTTGCAT	CTGTTGTGGA	CAAGACAGGG	30600
AATTCCTTGA	CATTTTAAAT	ATTTATTTAT	CTTTGTTAGT	GTGTATGTAT	ACACACACAC	30660
ACACACACAC	ACACACATAT	ATGCACAAAT	GTACCAACAA	AAAGTTATGG	AGCTTGTGGG	30720
GGGAGTCAGT	TTTTTTCCTT	TCACCATGAG	GATTCCCAGA	ATTGAACTCA	GGTCATCAGA	30780
CTAGAAGCAA	GCATCCTCAC	CAACTCAGCC	TTCTCACTAT	ACCTTGCATA	GAGTTTCTCA	30840
ACTTTTGCCT	AAGCTCAGAC	TGGTAGTTTT	TTGTTTTTGT	TTTTAAAGAT	TTATTTATTT	30900
ATTATATGTA	AGCACACCAG	ACACACCAGA	AGAGGGCATC	TTATGTCATT	ACAGATGGTT	30960
GTGAGCCACC	ATGTGGTTGC	TGGGATTTGA	ACTCAGGTCC	TTTGAAGTG	CTCTTAACCA	31020
CTGAGCCATC	TCTCCAGCCC	CAGACTGGTA	GTTTTTAAAA	GCACCAGAAG	TTCTGAGCTT	31080
CCATCTTCCT	TACTCAGTGA	GTTTAAGAAG	CACCTGCCTA	GGCATGATAT	TCTCCAGGGC	31140
AGGCCATTTG	GGCAGGCCAT	TCTGTACATC	TGAGCCTGTG	AAAGACTGGC	TTGTTTCATTG	31200
ACCCCAAGAG	ACACCTGGCT	GCACACTGAC	CACCCTTTCC	TGTTTCATTG	TGTCACCTTC	31260
TGTTGCTTAT	TCTTATGAAC	GCATTTGAAT	CCACTGACTT	CACTGGGCTG	GGATCCAAAG	31320
TAAGGCCACG	TGCCTTTTAC	TCATCATAGA	AAACAATAT	AGGCCTCCTA	GCCTCCTGCT	31380
TAGCCTTGGA	CATTCATTCT	CTCCCTAGTT	TTGCTCACAA	CATGGTAGAA	TCTGAGACCC	31440
AAAAGGACGC	CCTTTATTTT	CTCAGCCAAC	TAGTAGTGTG	GTTCTTGGA	GGAGACACTG	31500
CTGGTCTCCC	TTGCCACTAT	AGTAAAACCC	AAGAGGTGCA	ACAACCCCG	AAGAGCTTGC	31560
TTCTTACCTT	CCCCAAATCC	GTGGGAAAGT	TTGCCATCCT	GTCCCAAGGG	TTTCAGCCTT	31620
TATTTAACTC	AGCCTTAGTC	CTATGGCCAG	ATGCCTTGTT	CACCCCTATC	ATGGAGCCTG	31680
GACAGTGAAG	GGCCCCATCA	GAAGTTTTAT	GTTCTGCTGC	CCACAGCTGC	TCTCCTGTGT	31740
GGTCTCAGCC	TAAGTTTCTA	GAAATAAAAA	GCTCTCTCAC	TCTCACACAT	GTTTCATTCTC	31800
TCTCTCTCTC	TCTCTCTCTC	TCTCTCTCTC	TCTCTCTCTC	TCTCTCTCTC	TCTCTCTCTC	31860
TCCTTCCTTC	CTTCCTTCCT	TTCTTCCTTC	CTCTCCTCCC	TTCCAACCTC	TTCCCTCCTT	31920
CCTTTCTTTT	ATTTCTTTTT	GTGAAGCAGA	GTCTCTTTAT	GTAGACCAGG	CTGGCCTCGG	31980

ATTCATAAGA GATCTGCCTG TCTTTGCTTC CCGAGTGCTG GAATTAAAGG TGTGTACAAC 32040
CACACTCAGA ACTCTTCCAT TTCTACCTAA AGAAGACCTG TTTGTCCTTT GTCAAGCTGA 32100
GAGCCTTTTCG TCTCCCTAGG TCCCTTTCAA AACTTTATTC CTGTGGCAAT GGCCTAGAAG 32160
CCAATCCCTT TGAGAGGACC CACTAGCAGT CAGTGCTTCT GTTCCATGTA GCAGCTGCCA 32220
CCAGAGTGGC TTCCATTCTT GCTGGCTGAC TTCCCACTGA GGGGGGCCTA CAGAGCTTCG 32280
TATGTGCCCC AGGCTGGCAG AGAGGGCAGC AAGGAAGGCT CTGTTCTGGC AAGGCTTATG 32340
GTATAGGAAG TATCTAGGAA ATACTGTTGC TCTTCAGGGT GCTGACAAGA TAGGAGCTCT 32400
TTCTTGCTTC CCGGGGATTT GGACCCCTAG TTTCAGTAGA GCTGGTCTTT GTTGACTGTC 32460
TCTGCCTGGA TGTCTCTGC TGTAGGTCTT TTGTTCTGCT TCTCTTGGGA ATTCTTCTGC 32520
TTGCTTTCTG GCTGGAGGTA CTGGTACAGC TGCCTAGCC TCTATACTCA TTGTACACAC 32580
TCCCCTAGCT TGTGGGCCTC AGTTGAGTCA CACATCCCTT CATGAGCTGG AACTGCCAG 32640
CATGGATATC TGTTAGCAA CTAAAAGGAT AGGCCTCCCT TAGCACTGTC AGGTCCAATC 32700
TTTCTCTAGA GATTGGGTCT GCTTTTCCCT GCAGCCCTG GATGGCACAT CATTAGAAAG 32760
AAGGACATGC CTTCCAGTGC TGCTCTGTT TCTGCTTACA GGGATAAGTA TGTTTATTCA 32820
TTCATACTGA ACTTTGTACT TGTAGGCACC TCCATGCCTG TAGACATGCC TGATGGCTTG 32880
ACTTCTCTGA GAAACACATC ACTGTCCTAG GTAGATTTTA GAACTTAAGA GAATGGTACC 32940
CACCTTGTC CATCCCTACC TCTCCACTCC TTGGCTTTTC TTTGAATATT TTAATTACCT 33000
GTCCATCCTA AGGTCACACA CAGTCTAATG TCTGGACACA GTTCTCCCA CCTCTCTAGA 33060
GTCCATAAAT ACCTAGGAAG CCAGTACAGC TTTACAAAGA AGACTGCTTC TTCTGACTGG 33120
CCCTTATGGG CCTAATACAT ACCAAATCTC TCAAACACAG TGTAGTGTGA GAATCTAATA 33180
AGATCATATG AAGAATGTTT AGAGCAGATG TACTTCATAA ATATTAGTTT CCTACAGAAC 33240
GTCTGTCACT CAGACCCTCT GCTTTCTCTC AGTTGGGCTG CATTTCTCTC TCATGTCTGT 33300
CAGTACTTAG TTCCCTGGCC CGTCTGTATC CATCTGTTGT CATATCGTAT TGCCCTCCCT 33360
TGCCCATTAT TCATCCCTCA AACCTTTCTG GAAAGATCCA GCTTTGGACC AGCTTGGCTT 33420
TCTTCTTCAT ACTACTGTCA AGGCTGCAGA GGGTTGTTCA CTAATCCTAG CTAAGTGTG 33480
CTCTTTGGTG GTCCTCCTGC GTGGCCCAT CTAGGTCTTC GTCTTGTCTT CCAAAGATTT 33540
GACTGCAACC TTCATCCTT CCTCAAATTT CTAATCTCTC AAACCTCTCA TTCTTTGCAG 33600
ATAATTTGAC TTTCTAGTTC TCAGGAGGAC AGAAGCCATG CTAGAAAGTT CTAAACCCTC 33660
CTTACCTGGC CTACAGACCT GGCTCTGTCC CTGCTCACC CTCCATCTC TAGAGAAGGT 33720
CTTCCATTGT GTGTTGGATT CCAGTCCCTG GCCATCTCAG AAGCAACACT GTTTACTCCA 33780

TCTCTTGGGC	TCCCTCTCCT	ACTATAGTCA	ATTCTGCTTT	AAAATGTCAC	TACTTATATG	33840
TACACCTTTC	ACTCCCTTAC	TCACTGTGCT	GTCCCACTGT	AGTCTCTGCT	GTCTCCTCCC	33900
TACAGCCATC	TAAAGCCACT	TTGACCTCTG	TTTCCTTGCT	TCTCACTTTC	CAATCTGTCT	33960
CCTACCCACC	TCAGCTCCCA	CTACTACTTC	CCTCCAGCCC	TTTCTGCCAG	ATCCAGTGGG	34020
GTCCCTGTTT	GGGACACACA	CTCCTCTCCT	ATGTGGCATT	TTAGGAGGGT	ATAACAAACT	34080
GACTTGCTC	TTCTTCCTT	AAGAATTCCC	CCTTAGCTTC	TTCAAGACAT	AAATCAAGAC	34140
CCACAGCCAC	CCTTCTTGGT	CTCTGCTCCC	AGATCTCTCA	TGGAGGTGTT	CTTTGGACTC	34200
CACTAGGATC	TTCTTCCTCC	CATGCACTCT	CTCAAGACGA	TCTCACCCAC	TGCAGCTAGC	34260
TCTCATCTTG	CCAGTTGAAG	CCTGCACATT	CACTTGGACC	ACACATACAG	CAGCCTTCTG	34320
GCCATCCCCA	CCAAAAACAA	AGAAACCAAC	AGCTCCAAAT	AGGACCCAAA	CTCACCGCCC	34380
AAGCTTACCA	TCCCGCATCA	CCTGCAGGAG	TGGCCTCACC	ATCTGTCCCA	CCATCTGAAG	34440
CAGAGAAACT	GTGACACCTC	CATTCCCCTG	CATATCCAGA	CCAGCAAAGT	TCCATAATGT	34500
TCTTAGCAAT	GGACAAAGAG	AGTGAGTTTG	AGTTAAAACT	CTAGTTCTAT	TGTGCTGTGG	34560
ACAAATTCCT	TAAGGATTTG	TTTGTATGAG	TTTGTTTGTG	TGTGTGTGTG	TGTGTGTACA	34620
CATGTGTGTT	TGTGTATATG	TGGGTATATG	TGTACGTATA	GAGATGTTCT	TGTATGTGGA	34680
AGCCAAACAA	CCTCAGGGGT	AGTTCCTCAG	GTGTTGTCCA	CTGCTTCTCG	TTGTTATTGT	34740
CTCTCACTGT	TCTGGGTTTA	AGAAAGCTAG	ACTGGCTGGC	TACTGAGTCC	CAGGATCTGC	34800
TTATCTCTGC	CTCCCCAACA	CTATTACAGG	CATGCTCACA	GATGCACATC	ATACCTAGCT	34860
TTTAAAAACA	TGAATTTGGG	GAATCAAATT	CAGGTCTTTT	TGCTTGAATG	GCAAGTACTT	34920
TACCGACTAA	GCTATCTCCT	TAACCTCTCT	CAACTGAGCT	ATCTCCAAAG	GCATACAGAC	34980
ACACACACAC	CTCTCAACAG	GATCTCAATA	TGTAGCCTAG	GTTGTCCTAA	AAACTCTAAC	35040
CCTTCTGTCT	CAGAATCTTG	AGTACAAAAA	CTGTGGGTGT	TCATTACTGA	ACTCAGTTAA	35100
ATTCTTAATC	TTTATCAGCC	CCAAGCTCTG	CATCCATTAA	ATGGAAATTA	TAACACCTAA	35160
TTCAAGTGGT	CATCAGGATA	AAGGAAAGCC	TTCTTCACTT	GGTGTGTGTT	TGATAATAAA	35220
AGTATTTAAA	TAAATAAATA	TTCAATAACT	GAGTGCCCCT	CTGTCCCTCT	CTCCACCAAT	35280
CGGACTTGTC	TTGTTGTTAA	ATTGCTGTTT	CTATAGTTTT	CTGACCTTGA	AGCCCTCCCC	35340
CTCAAGATCA	CACTTACCAG	TGTTTTCTCG	ACTGAGGACC	ACAGTGCCTG	TTTCATCCCT	35400
CCTTTTTTTA	CTTTTGGGGC	TAGGAGGCAG	ATTCTAGAGT	CCCCATTACA	GGGTTTGATG	35460
TGTCTTCTCT	CTAAGCTGTC	TCTAGATGCC	CCCATCTCCA	CAACCCTGCC	TGAGACCCAG	35520
GCCTAATCTT	TTTAGTCTGC	CATGATGGCC	TTGCCCAAAG	CCCTTCTCCT	GCAGGCTTGC	35580

CTTCAGTTTA	GGCCATCTCT	CGCTGACCAC	CAGGTGTCTT	GTCCCTCTGAC	ACCTGCTGTG	35640
CTTTCCTTTT	CTTTTCTTTT	CTTTTCTTTT	CTTTTTTTCT	CTTCTCTTCT	CTTCTCTTTT	35700
CTTCTTTCTT	TCTTTCTTTC	TTTTTTCTTT	CTTCTTTTCT	TTCTTTCTTT	CTTTTCTTTT	35760
CTTTTTACCA	TGTGAATTCC	TCATACTCTT	ACATGCAGCT	TGCTGCATTA	GCTCAGCCCT	35820
CCTGCCTCCC	TGAAGCAGCC	TGATATCGTC	CTCCTTGATC	TCATTCCTCC	CCCCCCCCAT	35880
GTTCTCTCTC	CCCCCCCCCC	TCCACGATAC	AGAGGAGGAA	AGCATTTGGG	AGTGGTTGAG	35940
AAACTGAATC	TCGGTACAGC	GACCACTAGG	ATAGACTGAG	ACATTCAGCA	AAGACCAACT	36000
CTACTGAACC	CAGGAGCCAA	AAACTCTGCA	AAACAAGAAA	AATGTAACAC	AAGAGTGGGG	36060
GCATGCTAGT	CTTTACTCAA	AATCAAAGTA	GAGCTACCTT	GTCTCGAAGA	ATCTAGAAAA	36120
TGCCAATAAA	GTGGAGAATC	CTCCCACTGG	GCTGTTTCTC	TCTCTCTCTC	TCTCTCTCTC	36180
TCTCTCTCTC	TCTCTCTCTC	TCTCTCTCTC	TCTCACACAC	ACACACACAC	ACACACACAC	36240
ACACACACAC	ACACACACAC	ACACACACAC	ACACACACAC	ACGTCTCTCC	CAACCTTTTT	36300
GTTTTGGTTT	GGTTTGGTTT	GGTTTTTGTT	TTTCGAGACA	GGGTTTCTAT	GTATAGCCCT	36360
GACTGTCCTG	GAATCACTT	TGTAGACCAG	GCTGGCCTTG	AACTCAGAAA	TCCGCCTGCC	36420
TCTGCCTCCT	GAGTGTGGG	ATTAAAGGCA	TGCGCCACCA	CCACCCGCTC	TCTCCCAACC	36480
TTTTGTGAT	CTATTTTTTT	GTGGTTTCCT	TAGCATGCGA	TCAAATGTAT	GAGCTGCTTT	36540
ATCTGCCCAC	CCCACCATGG	CTACCTGCTC	TCCCACATGG	ACTGCAGTGG	GACCTGTCAT	36600
GCTTCCTGAC	TTTTGCTACC	AATGCTGGTC	TTATTACCAA	TGCAGTAGTG	ATACTGAGGC	36660
AAACTGTTTG	GCAGTGAAAC	CTTTCTCTAA	GCCACAAATC	CATAGCTTAA	AATATTGAGG	36720
CAGAAGATGC	AAAATTTTCT	AAGAGTGTAG	GTTTTTCTGT	TTGTTTCTTT	GTTTTTAGTG	36780
GACAAAATCA	ATACACTGCC	TCAGCTAGAA	AGAAAGAAGT	GAGGCAAAAG	GTCATAGTTG	36840
TGATTAAATG	TTGTTGTAAT	TGATCTGCTA	TACAGTGGGT	TTTTTTTTTT	GTTTTGTTTT	36900
GTTTTTTTTT	TTTTTTTTTT	TGCTTTGTTT	GGGGATGTTT	CCTTTTGACA	CAGAATCTCA	36960
GGAGGTAGCC	CAGGATGGCC	CTGAACCTTA	AACCTTCTGC	CTCAGCATCC	TAAATGCTAG	37020
AACCAAACAC	ATGTACAACC	ACACCTATCT	ACTTATGTAC	TAATTATACC	AAATAATGGA	37080
TTTGCGTTGC	CCTTTCTATA	CACGTGTACT	TATACTTCGA	TGGTCATGCC	CATCACTGTG	37140
TCTTGTTCCC	ACTCCCCTGG	CCCTTCCAAA	ATAGTTCCTC	TCCTCTCCTC	TCTCTTTTTT	37200
ATCTAGATTG	CATGCATGAG	ACAGAAATATA	TTTGTCAGTC	TAGGTCCAAC	TTATTTTACA	37260
TAACAAATGT	CAAATTTTCA	AATGACAATT	TTTTAATTCT	TGTTTCTTAT	TTCATTTTCC	37320
TGTGCTTATA	CATGTGTGGT	GCATGTTTGG	TGGGTGTGTG	CATGCAGAGG	CTTGGCAGTC	37380

ACCCTCAGCT	GCTTTTCCAC	GTTTCTCTCT	GAGGCACAGT	CTCCCATCAC	GTCCAGGGCT	37440
CACTAGTATG	GCGAGTCTTT	CAAGCCGGCT	TGCTAGTAG	ATCCCCTCTT	TCCTCTCTGG	37500
GATAGGAATT	CTCGGCATGT	GTGTGAGTTC	TGGGGAGCCA	CCTCTGGTCC	TCATACTTAT	37560
GCAAAAAGTG	TTTAAACCAC	TTGGCATTCT	CCCCAGCTCT	CATTCCTTTT	TATTGCTGAA	37620
TAAAACTCCA	CTGTGCGTAT	GTACCACATT	TTCTGTATCC	CTTCTCCCT	TGATGGGATC	37680
TAGACTGGTT	CTGTAGAAGT	GCCATGAAAA	CTGCTTTGGT	ACAGATCGAT	GTCTGTGTTG	37740
TGCTGACTTT	GTACTCCCTT	CAGACAGATG	TCCAGAGGTG	GTAGAACTGG	ATCATAGGAT	37800
AGTGCTATTT	TCTCTCTCTC	TCTCTCTCTC	TCTCTCTCTC	TCTCTCTCTC	TCTCTCTCTC	37860
TCTCTCTCCC	TCCCTCCCTC	CCTCCCTCCC	TCCCTCCCTC	CCTCTCTTTC	TTTCTTCTTT	37920
TTGGAGAAGC	CTCCACACTG	ATTTCCATAG	TAGCTGAACT	AAATTCTTTT	TAATTTAACT	37980
GAAATAGAGG	CCTGCTTAGA	GCCAAGGTAT	AATCTGTAAG	AAAAGCCTTT	GACTCCAGTG	38040
AAGTTCTGG	CTTTGTGTG	GTAAAGAAGC	ATTTGTTTCT	AGTTTGAGTG	TTCATCTGGG	38100
TCAGTAAGAG	GACAGACCAT	TCCCAAGAGT	GTGCTTTGCT	CTGAGGGAGA	GAAAAATTGT	38160
CCAGTATCTA	ATGGTGCAAA	TCATTAGTTG	TGTTAATAAC	CCTACAGGGG	AAAAAATCAT	38220
AATAACGTAT	CCCCCTTTCA	TGTACTTAAT	GTAGCTAAAT	TTTCCCTAAT	GAGTTAAAAG	38280
TCCATGGAAT	TTTTGGAGAT	AGTAATTGGC	TCCACATTGG	AAATGCTCAA	GCTCCCTGAG	38340
CCCTGGGCTC	CAGTAAGACA	GGTAGTAAAC	CTGCCTGAGC	CCTATGAAGC	CCTGTGTTCA	38400
CCTGAGGTCT	CCTTGCCAGA	GTCCCAAAG	AAACCAGGAC	TCAGCAGGTT	GTCTTTTCAT	38460
CTTCACTTAC	AGGGTCGCCA	AGTCAGTGTG	CTCCTAACCT	AATTCTGAAC	TCCCTTCTTT	38520
CCCCACAGT	GTAATATTTA	CCTAACTGGT	TGTTCAAATC	AAACCTTGAA	CCTTGGTTCT	38580
CCTTTGTCAC	CATATCCATC	AGCTGTTGAT	TCTACTTCTA	AAACTCACTG	CCACTTAGAT	38640
CTCCCGAGTG	TCCATTTCTC	TTCATCCTGC	CTACCTGCCC	TCTGGTCTCC	ACTCCCATT	38700
CCTTAGGAAC	AGCCCTGTGT	AGGCTCCCAT	TTCTCTCCTC	TTCCTTCAGA	CAGCACAGTA	38760
GCCAGCTAAA	AGGGTCTTCC	CAAACCTGAA	TGTGGTGACA	TCATCCACCC	CTTTCTTAGA	38820
GCAGATCACG	ATCCTTCCTT	TGTAGTTAAA	GCAAAGGTCA	GAGTCCAATA	TAGCCAAGAG	38880
TGCCATGCAT	ATTTTGCTG	GCCTTCCTTC	CACAGTGAAC	CACCCACTGT	GATCCTTGTA	38940
GCTATTGGAC	CCAGCTTCTG	GCCATCCTTC	AGTTCCTGCA	GCTCCTGCTC	AGGACCTGTG	39000
TATATGCTGT	GACTTCTGCC	CAAGACAAC	GTCTGTTCCC	TCACCTGTGG	GCTCATCACC	39060
CCTCCTTCCC	ACAGCCCTGT	TCTGCCTGGG	TCAGCTCATT	TGCTTCTCTA	GAAACATGGT	39120
AAGTTACATT	TTGCCTCCCA	TAAAGATTCC	AAGAACCCTC	TTCAGTTCAA	ACTTCTACAT	39180

ATACCTGGCT GTTCCCTACA ATAGAGGTTT GCTCTTGTGA CAGACAGCAG GCTCCACAAA	39240
GGTGACCCCA CTGCTGTAGT GCTCCTGTGT CCTCTGCTAG CTCAGAGGCA GGTATAAATG	39300
TGCTTTCCGA GTACGAATTA CATGGCCAGT GCATAAGATG CCCCTGGTGG CAGTACCTGT	39360
GGATGGCAGA GCTCCAGTGA CAGGACTCTG CCACAGTGAG AGGTTGGCGT TTCCACAGCA	39420
CATCCACTGC AGGGAGCTGA CTTGTTTGAT TCTCCCTCCG TTGAGCCCAA ACTCACTGGT	39480
TTTTCTTTTC TCTTTGTTTA GCTGAAGCTT GCTTTTACTC TGGACCATGA GACTGGATTG	39540
CCTCAAGGAT GTCACATCTA TGAGTACCGA GACAGCAACA AGTAAGCCAC TCACTCAGGG	39600
GAAAGCATCG CCTACTTGCT GAGCAGCTGG GGCAGGCTTT CTGACTCGGG CTTCCCTTAC	39660
AGGGGTGCTC AACATTTTTG CTACATGTGA GAAAATGTCT GGCACACACA TACAAAATAT	39720
CCACCCCAA AGTCTCTTTT GACCTTAAAT ATAATAGAAA GGAAGTTGTA TAGAGGGCTA	39780
GAGCAATGGC TCAAAGCACG TACTGTGAAA GTGTAAGGAC CTGAGTTTTA ACCCCCAGAA	39840
CCCACATAAA GCCAGGTTC AATAGCACAAG TCTGTAACCC CAGTATTCCT ACGGTGAAAT	39900
GTGAGAAAGA GAGAAGAGAG TCCTTGAAGG TCAGATAGCC TGGTATACAG AAAGCCCCTG	39960
TGCCAAACAC TGTGGAAGGT GAGAACCACA TTGAAGTTAT CCTCTGATTC CATATTTCTT	40020
CATGGCACAC ACTCATGAAC ATTTGCACAT AAATGTGTGT GTGTCACACC ATACATATAC	40080
AATCATACAC GCATGCATGG AATAAAGCA GGTGTAAAAG AGTTGGTTAA GAGTAAGAAG	40140
TGTGTTAGGA AACCAGCCCT CCTTTTCAGG CCCACCCCTC CTCCCCACCC CTCCCCAGTA	40200
CTCGCCCTT GCCTGCTTAT CTGAGTCAGC TGTGACTTTG GCCTTGGTTG TGGTTCTGTA	40260
GCCACCGACT CCCCACTTAC TACTTCTGTA GTGATCCTGT GGCTGTGTAG TTGGGAGGTG	40320
GACACAGATG CAAAGTAGTG TAGCCCTGTT AGAAAATGGC CCCAGCATAA TTTTAAAGTA	40380
CCTTTTCTCT CCTTCAAAGA CTGATTCTCT GAGTGTGTGT TGTGGTGTGG TGTGAGACAG	40440
GGACAGTGGT GGTGAGTGAG GCAGAAGAAA TATGCCTTGA TAATGCTGGT GCTGGTGGTG	40500
GTAGTAGTGG TGATGGTGGT GGTGGGGTGA TGGTGGTGGT GATGATGGTG ATGGTGGCAG	40560
CAGCTCACAT TTGGGCACCT GCTCTGCATT AGACTCATGG GAACCAGTGT GTGCCATTCC	40620
TACTTAACCC TCATCACAGC CTGAAGAGTG CTTTCATTAC TATGCACTGC AGAAGCTAAG	40680
GCCTAGGGAA CTCTGCCAGC TCACTCTAAG TAATTTACAT ACACAGTCAA CTTTAACATG	40740
TCTACAGTGG AGGAAGACTA GGTGGAAGAC AGTTGTTACC ACTCTGGGAA ACCATCCTCA	40800
ATAACCAGTA GACCCAGCCT AGACTTGAGA ACAGTGTGTT CTGGTATCAT CATATACTA	40860
TCTAACTAT GTAATCTCAC CCAGCTGAAG GAATAGGCAC CTGCCAGCAT AGCCAGCCAT	40920
GACCTCCCAG AAGAACTCAC TGCTCAGATG TGAGTAGAAG ATAGGTCAGT GTTACCCTTG	40980

TGACCACATC	CACATGCAGG	TTGCCTTCTG	GGTATCATTG	CAATGTCTGT	ATCTTTAGGC	41040
AGATGATGTA	CTTATTATTG	GACAACACTA	ATTCCCACCT	CATGAACCAT	GGAGAAGGCC	41100
ATCCAGTCAT	CCTCAATGCC	TCTATCTCCC	ATCTTGATG	GGGCTACATC	TAGAAGGCAT	41160
CCCAGTGCTT	CTAAAGCCAT	TGTGTCAAAA	ATACCATCTT	GGTTTCTTAT	TAAGCTCAGG	41220
TCATCAGCAA	AGTCAATCTG	GGATTCTCTG	AAGCCAAAGG	CAAGATGGGA	GAAGTGAACA	41280
GATTCTGAG	TGGCTGGGCA	AGCTTTCTTA	GAGACTAAGC	ACATAACCCA	TAAACAGTAC	41340
AGCATACCGT	TCTGCTTCCC	TTCCCTTGCT	CCACACTGTT	CTCCATGCCT	CGGCCCTCAC	41400
TCTTAGCCTC	CAACTGCTTG	TCAGGATGCT	CTGTTTACTG	TTAGTCCTCT	GCAGAACCCT	41460
CTTGCCTTTC	AGCCACCAGC	CAGCCTCACA	GGTCTGCACA	CGGTACCTTC	CAGAGCTTCC	41520
CAGTGATACA	AAGCCATCTT	CCCAGGTCAT	CCTGGTATAT	TTGAGTTATT	GGAACAACCTG	41580
TTTGTCCACA	GACCCTATCC	ATGCCACAT	ACCACCTAGC	GGCCTCTCTG	TCCAGTACTT	41640
ATCAGGAGAC	TGGCAGGGCA	GCCATAGGCC	TCTCTCTGTA	CAAGCCTGAC	CACTGGGAAG	41700
GAATGGAGCA	TCTGGGTAGG	GACTCCCAGG	CTGCACTTAC	TTTTAAGTCA	TTTCAGCCAG	41760
TCTATGGGAA	GCCTCAGTGC	CAATGCCCTT	TGGAGCCAAC	TCCCCTTCTT	TAGGGCCTGG	41820
CCTGTGTCTG	GGCTCTACAC	ACATGGGGTA	ATGCTAGATG	ACTCAAGACA	TTCAATAGGA	41880
AGAGGGCTCC	AAGACAGCTG	CAGCATCAGA	ACTGAGCAGC	CACGTCTGGG	ACTATGGCAG	41940
GGGATCGAAG	TGTACCTTTC	CCTGTGTACC	AGCCTAGGCG	GGGGGAGCAA	GGGATTCTGG	42000
ACCAAGTCCC	ATGTTTAATT	AATTCATCCC	TCTGTCTACT	TGATTCTTCT	CCTCTTCCTT	42060
CCCCCTGAGC	AAGCTGATGA	AATATTTCCC	AGCAGCCCCT	GACAACTTCA	AACCAACATC	42120
AGCACTTGCC	AGCACTTTTG	AAATGGCACT	TTCTGTCTGT	GCTTAGAGCT	ATTGCCAGTT	42180
CTGCAGACTA	ACTGCAGTGT	TACCTAAGAG	CCACTCCTGA	CAGAGGGTGA	GCACCTCTAG	42240
GCCTCCCGCA	AATACAGACG	CTACCAGGTC	AAAACAAAGA	ATGATTTTCT	TGTTCCCTTG	42300
AAAGCCCCAG	GTTTGGAGAA	AGAGAAGCTG	AATCAACTCA	GAGATAGGAA	GGGCTTGCAG	42360
AGCTGGAGGC	AGCAGAGCCA	TAGAAGTGCC	AAAAGTGACC	TCATGGGAAC	AGTTGGAGCT	42420
GGAGCATACA	TGTGGAGTCA	GCCACTCACA	GTGCAGGGGT	GGGCTTCTGT	GACCCTCACA	42480
GCAGGTGGGG	TTTGGTATCT	CCATGACACC	AACACTCCTG	CTTCCAAGAC	TGAGCTCTGA	42540
GATGATGTCT	CCCCACTGTC	TACCACACAG	AGGGGTAGCC	TTGGCTCGTC	CTGTTCTCTG	42600
TACCTAGCAT	GAGACACCAA	CAGCAGCAAC	CAGAGTATGC	TGGGTGCTAA	AATACAGTGT	42660
TTGATTCCAC	TTGGTTCCCC	TAACAGAAGG	TAAGAAACCA	TACATGTTCT	TACTTCACAG	42720
AAAGAAGAAC	CTGTGATCTG	AGAGATGCCC	TTCCCAAGGT	TGTATTTAAG	AAGCAGACAA	42780

GCTTCTTCCA GGGTGCTGCT TCCTCTATGA GGTGCATAGC AGACTTGGGC CCAGCCTGTG 42840
GGTCTACAGA GATCTGATGC CAAGTTGCCT AGGAATCTGG GACAGGGAAG TCAGCAGGAC 42900
TAGGGTTGCT GCTGCCCCAT CAGGGTTTAT AGTACCTTTA TGTATTGTGT GCGGCACCTT 42960
CATAGTCGCT GTCTATATAC ATGTAATCTG TATGTCCAAG ATATTTATTA GGGGGGCTAA 43020
CTCAGCATCA TTTCTCAATG AAGTTTCTTA CCAGAGGTTT CCCATACTGA CAAGCTTGTA 43080
CTTGCTGTT CAGACACTGT TTCCCTTCTC AGGCCAGAAC TGTTTAAAGC AAGCAAACAT 43140
GAAAGCCAGA AAAATGAGCT GATTGTGTGC TAACCACAGA CCCTTTGGTA CATGCATGTA 43200
CATGTTCAG CATGCAGAAT GACACAGGCA TTATACTGTT TTCTTCTGTG GCGTACACTA 43260
GAAAAAATG TATACAGTAA ACTCACTTTG TAAAACTTAC TTTGAAACCA TTATGTGCAG 43320
AGAGAAAAGC TACAGACCCT AAGTGTGTAT AGTTCAAGGC CATGGTCTCC AAGTCATTGT 43380
TCTATTGCTG TGCAGAGACA CCATGACTAA GGCAACTCTT ACAAAGAGC ATGTTACTGG 43440
GGACTTAATT AGTTTCAGAG GGCTAGTCCA TTATCATCAT GTCAGGGAAC ATGGCAGCAT 43500
GCAGGCAGGC ATGGCACAGA AGCAGTGGCT GAGAGCTACA TCTTGATCCA TGGGCAGCAG 43560
GCAGCGAGAG ATGGGGGAGG AGAGAGAGAG AGACAGAGAC AGAGAGACAG AGAAAAAGAA 43620
AACAGAGAG AGAGATTAAT ATTGATTGAT TGATTGATTC TGGACCTGGT GTGGGCTTTT 43680
GAGATCTCAA AGTCCATCCT CAGAGACATG CTGACCTAAC TCACAAAGCC ACACCTCTG 43740
ATCTTACCAA ACAGTTCATC AGCTGGGGAC TAAACATGCA AACATGTTTA TGGGGGCCAT 43800
TTTCACTCAA CCCCCACCC ACAGCAGTAT TAGAAAATGA ACTTAGCTGA GTGGATCCCA 43860
TAAGCCTGTA GAATAGCACT TAGGAGGTAG AAGCAGGAGG ATCAAAAGTT AGGGTCATCC 43920
TTAGCTACAT ATTGAGTTTG AGACCAGCCT AGACTTCAGG AGATACTCTT TCTTTTTTTT 43980
TTTTTTTAAT TTATTTATTT ATTATATGTA AGTACACTGT AGCTGTCTTC AGACACTCCA 44040
GAAGAGGGCG TCAGATCTTG TTA CTGATGG TTGTGAGCCA CCATGTGGTT GCTGGGATTT 44100
GAACTCCGGA CCTTCGGAAG AGCAGTCGGG TGCTCTTACC CACTGAGCCA TCTCACCAGC 44160
CCGAGATACT CTTTCAAAAA GAAAAAAGA AAAAGAAAAT GAACCCAAAC AACTCAGGT 44220
CAGGAAATAG ACTATTAGAG CCCCCTAAAC ACACACATAC TCCATCCATC CCCCATTAG 44280
AACCTTCTTC ACATCTCCAA AAAAATGGAA CCATTCCACA AGTCTTAGTT TTTCTCTGAG 44340
TGTTACATTT GGGAGAATCC ATTGTTGTAT ATGATTGTGT CCCTTTGTTT TCATTGCTAC 44400
AGAATTTTCC TTTGAAAAGC TGAAGATATA GGACAGTGAT AGAGCACTTG CCTGGCATGC 44460
ACAAGGCCCC AAGTTGGGTC TCTAACAGAG CGATAAAATA AAATATTTTG AGAAACTACA 44520
GGAAATTTTT AAGAAAATAC TTATATCAGT TCATTGAGAA TTTCATATAC TATATTTTGA 44580

TCATATTCAC	CCCCAGTTC	TCTTTCTAAC	TTCCCCACCT	CCCTACTTCC	CCCATCTTCT	44640
TGTCATCATT	GTTTTCTCCC	CCCTCCCCCC	CTCCCCCTCC	ACCTCCTCTT	CCCCCTCCTC	44700
CTCATTC CCT	TCCTTCCTCC	TCCTCCTCCT	CCTCTTTCAT	AATGTATTGA	CTCTAATTTG	44760
TTCTGTCCAT	ATACTTCTGG	GTGCAAATTG	ACTTACCAAG	AGCTACACCC	CTAAATACAA	44820
CTGATTTTCAT	TTCTATCCCA	GAAGCTCTCA	ACTGTTTCATA	GGTCCTCAGC	TAAGGGTGAA	44880
GGCTCATAAA	CTCTGCCCCA	GTCCATGACA	GAGTACTGCC	TAGGCTTGAT	CTTGTGCAGG	44940
TCTTATGCAG	GTGAGATGGC	TGCTGTGAGA	CCGTGCGTGC	ATGTCCCTGT	CATGCCCAAG	45000
ATCCTGCTTC	ACCCCTTGAA	TTCTGGGTTC	CCTGACCTCC	AACTCTCTCT	AAGATAGTAC	45060
CTGAGCTTTA	GAGGTGGGCT	TGATATGTAT	GCCCCACTTG	TGGCTGGGCA	CTCCAGCGAT	45120
CACCGTCCAC	TGCACACAAG	AAGTTTCCCG	ATGAGCTCTA	AGAGCTGTAC	TAACCTACGG	45180
ATACAAAGGC	ACAGATTTAG	AGGGCAGTTA	GGCTGTGTCC	TTTGTAGCAA	ATAATAACAT	45240
TGGCCAAATT	TACAGAACCA	GATATGTGCT	GCCTCCGGTG	GAATGGGCTT	AAGTTCAGCC	45300
AGTAAGTGAC	TGGCTACCTC	ATAACATTTG	TGGCACTACT	GCACCATGGG	CATAGCTTAC	45360
CACCCTGGTC	ACTACTGCAG	CTCACGGGGC	TCACAGCTTC	CTTTCTCTGA	TATCCACACT	45420
ATTGAGGACT	ATTGAATATT	ATTGAAGATT	TTCCCCACAG	CAGCCTGCAG	AGTATCTTTG	45480
AGTATGGTGA	AGGTTAAACA	GCAGGGAGGA	AGCTTCTTAG	TACCAACTTG	ATTTCTCCAT	45540
GTCCTGTGAT	GGGCATGTGT	GGGTAAGCAA	TAGGGTCTTA	TCATCATGTT	CTGGTAGGCA	45600
ACCAAGCTAT	GAAAGGCTTT	TAGAGCTGGG	TATAATGTAG	TTCCAGCATT	TAAGAAGTGG	45660
ATCAAGAGTT	TAAGGTCACC	CTTGCTACA	TCATGAAATT	GAAGCCATCT	TGAGCTACTC	45720
AAACCCTTGT	CTCAAAGCA	AAACCTGATC	ATCTATTCTG	CATTAATCTA	ATCAGCGTTC	45780
TGATTGTTTC	TGCGGTCAAG	TTATTACAGA	TAAATTTGTT	TATGCTTTTG	TGTGCACATG	45840
CATATATTCT	GCTTCAGTGT	AGACCTAGGA	GTAAACTGT	TCATCCTACA	CAATTGTATT	45900
TAGCAAGTAG	CAAGAGTTCA	GGCCTTTTCT	AACTTTCTGC	CTGATTTTCC	AGTTTTTCTC	45960
CTCATTGTGT	TTTTCTGCCT	ATTCAGGATA	TGAATCCTTT	GTTGACTGTA	TATATTGCAC	46020
ATATCAGCCT	AGAGTCAGAC	AGTAATGACT	AGAGAACAAA	GCAACGCCTA	AGGCACTGCA	46080
GTTCTTTTCT	GGAGGAATAG	AAGTTAACAG	CACCACTTTC	TGGTTCCTGG	TCTCTGGCCA	46140
GCCAGGGAAT	CCCTAAAGCT	TTGATTCTGT	TGATTGTCAC	TTTGCTCTAA	GATTATGACT	46200
AAGGAATTGA	GCTTCTAGAA	TCAGTGACCA	GAGTTCTCCA	GATTGGGAT	AGCCACAGAT	46260
AGAATCATCA	ATGAACTGTT	CTTTTTTTCT	TTTCTTTTCT	TTTCTCTTCT	TTTCTCTTCT	46320
TTTCTTTTCT	TTTTTTTTTA	ATCAAAAGTG	TCTTTTAGGG	ACCTAACTTT	ATGGATGACT	46380

CTTCAGCCCT TTCCACTCAT TCCCTGTGTG GTGTCATACC TCTCAGGGAA ACCAATCAGG 46440
AGAGTTGAAT TCTGGACCCC ACTTAATCAT TACAAGAGAT AGTAAGGAAA TTCTTAATGC 46500
ATATACCAAA TGAACATGCT AAAGAACTG GTGATTCTGC AGTTATGCAT GGATTTCAGAA 46560
ATCTGTAAGC CCCCAGAGCC CAGAACATTT AATGTTTTGG AGTTCTGTGA TTGAATACTG 46620
AGGATGCAAC CCCCAAGATT ACAAAGGTCT CCCTAGAGGA GAACTGTTAA CAAACCACAC 46680
CAGTATGTTT GACATTTGCT CCTTTCTCCA GTAGGCCCTT CCTCCAATGC CCTATGGTGC 46740
TCTCATCTGC CCCATATGAT ATCTTCCTTT CTCTGATATC CATTGCCAAA ATGCTTTGTA 46800
GCACATGGTG ACATGCTCTC ACCACGTGGG GAAGGGGTTA ATGGTAATCA GCATCTTTAC 46860
TGTCTCTGAA TCTATAGTGG TATACACAGC TATACTGTTC TCTCAATTTC CTGGCCTGAC 46920
CAAGTTGCTT CCTTTGCCTT CTCTGGGTAC CTGTGCCAGG CACACATCTC TGGCGCCTAT 46980
ACAGACACAC ATCTGTAACC CAGAGGTGCT CCAGAACCAA CCTCTACAAG CACATAGTCA 47040
TCCGGTAGCC TTCAAACCCA AGGTGGCTTG TTCCTCTCTA AGACTTCAAG AAATCCTAGA 47100
GAAGCTGTGA TCTTTGGGCC TGTACCCCAT TGAATGAATA GGCCACACAT TGCTGTCCAG 47160
TAGACAGTGA GCCACAGCCT CTCTCTACCA GTATGCTGGA CCAGACACTA GGCACATTCA 47220
CAAAGTGAGA GTGTCAAGTG TGTCTGCTCT AATCACCAC CCCAGGCATC AGAGGCTTGT 47280
GACACTCACA GGTTAGCCCT CCAGGAAGCA GGCCACAGGA CTTCAGGTTG AGCCTGGAGA 47340
AAGGTGCCCC TGGCCGTCAC CTCCAGCAGC TACTTGGCAG GTAACCAGAA CATGCTTGGC 47400
TCACTCAGCT CTTGGCTGTG CTCCCAGAG GGAAGTGTTC CTAATCTGTC GTCAGTCTG 47460
CTCCCATATA CTCTGAGGCA TTGTGGCTTT TTCTTGGTGG TTGGGCAGGA AGCCTCCAGA 47520
GCCTAAAGGA ATTGCCATGC TTGATGACAG ACAAAGGCTA TTGATGGCTA TAAATCACTT 47580
AGCTGCTGCC TGGCTTATTT AAGAGGAAGA GGACATGTTA ACTATTCTGA GGATAGGCCT 47640
TCCTGTGGTG GGTACCCAAC TGAAAAGGGA TCTCACAGAT TGAATCCAGC TGTGCCCGCT 47700
GAGTTAAGTG GAAGGAAATG CCCCACCTAG ACATGACTTT GCAAAGCCAA CCAGCAAATC 47760
ATCCCATGA CTTGTAGCTC CACCTCACTG GGCATCCTCA AGTGACCCAC CTTAAGCAGT 47820
GTTGGGCCAG GATCCAAGGT GAGGAAGCCA GAGGCTGACT AGCTGGGACG GCACCACATT 47880
GAGTGGGGGC TGTCTCAAG GAGGCAGATC TGGCTTAGCC CTGAATGTGG AGACTGTGCT 47940
ATCACCATCA TGTCCCTGAA GGCTGTCTAG AGCTCTCTGA TTCTGTAGTC ATGCCTCCCT 48000
TGGGGGAAGT GCTCCACTCA CCGACCGGG CTCTTGTCTC CAAAGCTGAG ACATCTCCAT 48060
CTATGTCCTT CTTGTTCTT ATTTCTTCAC ATAAGACACT GTGACCACCT TCTCCTGGGT 48120
GTGTGACCTA GCTTCGTTAG AGCTGTTTAG AATTCGAGAA ATACAATTGT CTTGTAGTTT 48180

TCACTGGGAG AGGTCATAAC CTTTGCCCGT TAATGTATAT ATCCTCTTAA TGACATCAGC 48240
TAGACAAAAC TAAGGTTTTA ATAACGAGG ATTGTTCAAA ATATTTATGT TATGTAAAAA 48300
GTGTGTGGGT GTTTTACAG TATGGAGATT GAACCTAAAA GTTCATACAT AGCAGGCAAG 48360
TGCTCCACGA GCTGTATCCT TAGCTATTTT TAATTCCTTA TTTTGAGACA AAGCTTTTCT 48420
AAATTTCCCA AGCTGGCCTA GTTATCCTTG ACCTTGGGAT CCTCCTGTCT TAGTCTCCAA 48480
GTAAGATTAC ATGACTGCTG TGCCATGCCC AGCTGAAAAT GTTTTCTACT GAGTCTCCTA 48540
CACTCTACAC AGCCATTTTC CCTACAGTGA GTGACCGCAG AGTCACAGGG TTTTCCCTTG 48600
ACTTTACTGA AGCCTTGCCC TGTGTGTCTT TGTCTCTGCC CTGATGACTA TCAGAGCAGT 48660
TGTACCTCA CCACCTTCTA TGTGGTAACT GTGAACACTA GGCCTTGTGG GGACATAGAA 48720
CCATAGGGAG AGAGGCAAAT GTTAGAATTC TCATCCCAGG TGAGAGAAGG TTATAGTTCT 48780
GAGCCAAGAC TACCCTGGGT GCACCATACA GCAAAGTGCC TGTTCATGCA GACATGACAT 48840
GTTTCCACA GCTGCCTTTG AGGACACCTC CTAGTTCTGC ACCATCTTCC CCTCTCTGAG 48900
ATTCTGTATG TTTGTGTCT ACATCTGCCA ACTAAGCTAA ACTGACTCAA CTATTAGATG 48960
CATTTTCCTA CCCCATCCCA TCCTATACCA CCCAACTGCA CCTCATTTCC CCCATCCCAC 49020
CCCATCCCAT CCCACTCCTC CTCCCTCCCG CCAAATCCCA TCATGAAGTG CCTCCTTCCC 49080
TGGAGCCTAG CAGGTTGCCC ACCACTTTAT GCTAAATATG TGTCTCTAT CCTTTAGTAT 49140
AACCAGACTA GTCAGGTGGT CACCATGTTT TGTGTAAGGA ATGCCATTCA TCACTGTTCT 49200
GCTCATGAAA CAGAATGCCC TTTTCACTCC CTCTGACTTT CTCAGTGAAT TTTCCAGTGC 49260
TGATGTCATC AACTTGACT CCCAATTTTT AACAAACCCTC AGTCTCAGAA CTACCAGTCC 49320
CCTGCTGAGT ACTTCAAGAG GCGGGTCTTG CCTCTGCCTG TGCAACTCAG TGAATGTGA 49380
ATGCTTTTGA CTGTGAGGTA GAGAGTGCAT ATTAAGAGGC TTTGCAGATT TTCTGTAGAT 49440
TCTGGTTCCC AGTACTTAGA GCAGACCTGG GACCCAGCCA GGGGCTGCTG AGGAGTTTGT 49500
AGCACTGATG AAGTTCTGAA CAGTCCCTCC AGCAGAGCTA GCACACTGCG GATGCTCAGC 49560
AGACACCGGG TGCACGCCTC TCCTCGCAAG CATGGATTGC TTCCCTGCA TCCTTAATCT 49620
TAGCATGATG CCTCCGTTTC TTCTAAAGCA CCAGGCGCCC GTCTCCTTCA CTTACTCTAG 49680
ATGGTTCTCA TGGTGGAGGT TAAGAATTCC CCATCTGAAC TCTAAACCAA ATACCTTATG 49740
AACTTCCAAG TTTTAGATTT TAGAGCATTT GAGATTTTAT GTTTGTATTC CAGAGCCTAT 49800
GCAAATATTC ACAAATCTGA AAATGAAATC TGAAGCACTT TTGGTCTCAG CATTTCAGAT 49860
AAGAGGTAA CAGCCTGTAT GCTAATCATA TTTATGGAAT ACTTAGCAGT GTGTTGGCCC 49920
CTAAGATAAG AACTGATGAA ACATCTACAC CTTCTGGAA TAACCTGAGA TTCCACAGAC 49980

CCTGTGGTGT TTGGAGCCC

49999

(2) ANGABEN ZU SEQ ID NO: 6:

(i) SEQUENZKENNZEICHEN:

- (A) LÄNGE: 36901 Basenpaare
- (B) ART: Nucleotid
- (C) STRANGFORM: Doppelstrang
- (D) TOPOLOGIE: linear

(ii) ART DES MOLEKÜLS: Genom-DNA

(iii) HYPOTHETISCH: NEIN

(iv) ANTISENSE: NEIN

(vi) URSPRÜNGLICHE HERKUNFT:

- (A) ORGANISMUS: Mus musculus

(xi) SEQUENZBESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 6:

CATTCTGTG CCCATTGAGT TACCAAGACC AGAAAACCAC TATTGCCATT GGGCTCTTGG	60
GAAATAAAGG TTCCATTAC ATAAGGATGC CCACTCCACA CCTACCACCA TCATTTTTGC	120
AGTCCCTTCC TGTTCAGGCA AGCTCACCAT GGGAGCCAAG CCAGTGCTGT TCAGATCCCA	180
GTAGCAATAT CCACAGCCAG AGAGATGCAG AAGTCATATA GGCAAGAGCC TATATGCGGA	240
CTGTTACATA CCAGACAGTT GTGTCCCCAC TGCTAAACCT AGAGAAATGT TCCACAAATG	300
GCCCAGATTG CAAGAAGAAC CCTGGGAAAT TCTACCATGC ATCTCACAAA TTAGAAGACC	360
AGTCATTGTG TGTATTGTAA GATCAATGTA AACCTCATGC CTTTGCTTGT CTAGCTAGAG	420
CCAAGCACTG TGCAGTGCAT GGAAACAATA AAGGTCCAGA GAACCCACTG AGGGAGACAG	480
GCATGGAAAG CAATATTTAT AACAAATACT TAGGGTGGGG CATGATGGGA GAAATGTCCT	540
TGGGCTCAAT CAGCTCATGA TCAGATGAGC GGTGTGGTGG AAACACGAGG TGGGAGCAGC	600
ACAGGTCACC CAGCTGTGGC CAGAAAGCAG CAAATGGCAA GAGGAAGGGG CCAGGAACAA	660
GGTATAGACC CCAAGAATTC CCAGAACTCA GGCCCTGAAG TGCCCTTCC TCCTAAATAC	720
TCTGCCATCC TCCAAAACAG TGTCATCAGC AAGGGACCAG GCCTTTAACT CATGAACCTC	780
GGGGGGGTGG GGGGGGCGGC ATTTTCATGTT CACACCATAG GGGTGACAAA GGAGTTAGGA	840
GCCAGGCTCC CAGGATGCCC AGCCTGGGAA GGAAAGTACA TGCACTGCTT CTCTCAGCTG	900
GGGCCTCATT GGACAGGCAA GTGCCCTGTG AGCAGGTGTC AGGTAGGAGC CTGTATTTTG	960
ACATGGAGAG GACAAGGCAG GTGCCTGGGT GCTGCCAGGT GGAAAGGGCA AACGGCCTGT	1020
GTGTGTGTCT GGTGCAGTCC AGGCACGTGC AGGGGAAGCC CAGAACTCGC TGGATGGGAA	1080
CACACCCATC TAAAGCACTC TGAACCCAGT TCATAAAACC ATGGGTCAAT ATTTTCAAAG	1140

TCACAGAACT AATGAGCTCT GCCAGACTCA ACAGACCGCA TCCCAGTGGG TGATAAGACA	1200
AGTGTTAGCA CAGAGGAAAC GGCCAGGCG GGAAGAGGCT TTTCTTAATC TGTGGGGTTT	1260
CGTGTTTATA GTAAAGCAGC TGCCCTTGGA CAAGAGTATT CATTATCAG GTCACCCACA	1320
AAGGAGGCTT AGTTACTATG CTCACCCTGT TTGGGTTTAA GTAATAACTG TCTACAGACA	1380
AGTAAAAATT GGATCAGGGC AAGTTCAGTA GGTCCCATCA GGCCTGCAGA AGCTGTCTCA	1440
GGCTCTGACT GCCAAGTTCG TGTGCCTGTT GTCCAGCAGG AATAGGCAGA GAGAAAGCTG	1500
TGGAAACCCT AGCCTAGCCC CGAAGAGCTC TATTTTCACC CTTTAAAAAT GTGTGTTGTC	1560
TTCCACTCAG TATTTCTGTG AAACAGCAGC AAAGAATGAT TCTAGTGTGC TCATTTAGTC	1620
CCTGAACAGT TCATCAGCAT CCCACTTGTC TCTGGGATTC CCAAGACCAT TCAGGCCTAG	1680
ATTCCCCCA CACCTTCCTT CCCACGGCTT GGGGTCTGCA GAGGAAAGTG GGCAGAGGAA	1740
GGGGAAGAGC CAGCTCACAT TGGTAAGGCC TTACCAACCA GGAAAAATAA GGATGGCAGT	1800
GACCCAGCTA AGCATCCTGA GTACTACAGA GGAGGCTTTG TGAGGGAGGC CTCACTTCCA	1860
ACAGAGATTC TGTCACCTCC TGAGTCCTGG ACTAAGGTAC CCAGAGTCAC CTTCTCACTC	1920
CCGCTAGCTT CTGTGGGTTC AGTGACACAG ATCAGGACCC AGGCTGTACC TGGAAGCGTC	1980
AGTCTCACGA GAGGTCTTAT CTTACTCATT CTCTGTTGTC TTGAGGTAAA AACAGCATGT	2040
GCAGAACTGT AAGGTGCTGC TGGTCTTTGT AAATAAAGAA ATAATCTCTG ATGAAAAGTA	2100
TTTAAAGCAT GGAAGTGCAC ACCTATAATA CCCACACTCG GGAGGCAAAA ACAGAAACAT	2160
TGCCATAGGC TTGAAGCTCA CCTGAGCTAT GTAGTGTAGC AAGTTCAGA AGATCTGGAC	2220
TGTATGGTTA AGACTGTCAC CACCATCATC ATCATAATGA ATTGTATATT ATTATAATAA	2280
TATTAAAAAG TATTTAGTGG CTGCTTCCTA TGTCCTAGTC ACTGTTCAAG GGACTGGGAG	2340
GTAAGCTGTC TGAGCTCCCC AGGTTAGTGA CATTGAGCAG CTGTGACTGG CCCAAAAGAA	2400
TGCAGGGACA GGAAGAACAG GAAAAAATC ACAAGTAGTC AGGTAGAGCC CCAAGCTAGG	2460
ACTGCAGTAG GCAGAGCAGG AGTGAGCAAG CTCACACGGG CACCACTAAG AGCTGATCCA	2520
ACCATGGTTT GTCCGTGACT GATGGCTTTG GAGCAAAGCA AGGATACAAG TAGAAGCCAC	2580
ACTCCAACCT AAGAGTGTCT GGCTCCAGGA TGCCCTTCTC CTGAACCTTG GACTTCTGGT	2640
GAAAACTTAT GGATGGTGGA TCCCTAATGG TTTCCCAAGT GCTTGTCTTT CTAGGAAGCT	2700
TATTTTAAAC TCCACCCCCA TGCAAGGTCA GGCTATGGCT TACTCAGATA CAATCGTAAA	2760
TGTCAGCAAA GCCATGGAGA AGATGAAGAA GTAAGAAGGA TCATCTCCCT TTTACCCTCC	2820
AAAGACTGAA GCCTGTGGAC AGGGCCCTGG GCAGTTCACC CAGGGGCTTG ACAACTTACA	2880
CAGCTCTGAC TACGTTCCCTA TGCCAGATGC AGTCTGTCTG CTCTCCCAT CTGTTCTGGT	2940

CTTCCCCAGA GCCTCAGACC AGCAGACAGA AATCAAGCCA TGCTTGGTTC TAGATCTGTT	3000
GCAGGTGCAG TGTGCATGGT GGGAAAGGGGA ATGAGGCAGA GCAAGCAGCT TGAGTCACTC	3060
ATGCCAGGGC TCCCTCCACT AATATCCCTC CCTAGAGATG GACTCAGGTT CCTTCCACAG	3120
CCTCTGCAGG CCTGGTCTTG TATTGCCAG ACAGAGATCA CCTACTTCAG AAGGGGCAC	3180
CAGTACTTGC AGTGTCTCT TGATTGGATG GAACCAAACA ATGCTGGGAC ACAGGCCATC	3240
CCCCAGACCC ACAGGAGCAG CTCCACCATG CAAATCTACC TCCAGCTTGA GGTGGGCTGC	3300
ATAGGTAAGC TGATACACAA CCCTGCTTGG TAAAGGAGAA GACAAAGTAA CATTCAATAC	3360
AAAAAAAAAA AAAAAAAAAA AAAAAAGAG TTTGAGGGTC TAGACCAACT AAGGCTTGG	3420
GTTCTTTAGG GAGCAGCATT TGGATTTCAT GTACCATCCC AGAGCAGGGT TCTCCAAAGA	3480
GAATAGCTTA TACCTCCTTC CCACTTAACA CAGCCACCCA AGGCCAGAAA ACCTAGAGAA	3540
GCCAAAGCTG CAGGACTTGG TGGTGCCCA CCCAGATCTG GGCCCTGCCA CATTCTGGCT	3600
CTAGTCGTCT TCTATAGCCT CTGAGACTCA GTTTCCCACT GTGCACATTA AGACCTACAG	3660
TTTTTTTCCT GGGAAAGGAC TCATTGGGCT AAATGACAAA GCACACAGAG AGCTTGGCTG	3720
CACTCTCTTT TCTTCCCACC ATTAGTGGCC TCACCACTCC AGGGTGGCCT TGGAAAATGG	3780
GGCCCACCCC GCCCCCCCAG CAGCCCAAGC AAAGCACACT TTGAATAAAG CAGAGCAGCC	3840
TGAGCTCCCG GGTGACCTGG CTCCTCCTCT CCTCTCTCCT CTAGAGCTAT CTCTTGCACT	3900
TGTATGTGTA TGAGAGGATC CGTGTGTTTA AAACACCCTT CTCCCTAGAA CATCTTCATA	3960
CCCAAATTCT AGCTTTCAAA CTAAAGTTGA TCCCTCCCA AGTGAGAGGT GACTTTGGCT	4020
TCCCTGAGTT TATCCAAGCT CTGTTCTTGG TATAGGTCTT CAGGGTCAGC CTCCTCTACT	4080
TGGGTGTAAG AGGGAGCCCT GGCCTTGGCT AGGATCTGAG CAGGGCCAGA AAGCTGTTGC	4140
AGGCAGGCAG CAGCTCCCAG AGGGAATGTG CTTCTGTGTG CCTTGGCCAC ACCTCCTCTA	4200
ACCAGTGGTT CCAGTTTCAG TGGAAC TAGA GAAAGGCTCT CATGTGTGTG TGTGTGTGTG	4260
TGTGTACACA TCATAAAGA GCCAGCAAGG CCAATTACC CTTCACTGCA ATGCTACACA	4320
GCACAATGCC TGGTTCTGCT TAGGGGCCAG AGCTGTTGCC CACGTGCAGG CTGCCCCGT	4380
GCCTCTGTGT GCAGAGCTAA GCCTTGGGAA GAGCAAGGCT TCGTGGCTAG CTTTATGCTG	4440
ACAAAGGGCT TTCAGTGCTG TCAAATGACT GCAAGCAGTC CCTTCCCCCT CCCTACCACA	4500
GCCACTGGGC CTCCCTTTGG CAGGGCCAGA GGGCTGCACT TGAACGCCTA GCCTCTGGAG	4560
ACTTCCTTTT GAACTAGAAA AACATGGCTC AAACATGCTT CACTGCAGCA GGGCTCTGCC	4620
TGCTGAACCT ATAGAAAGGC CTGGAGTAGA TTCAGTCCCA CAGACTAGAA AACCTGGCTC	4680
TGGCCTCACC CACAAGGCCT GTTATGTCTG GCTCCAGAGG CCTGCTCCTC TGGGGTTTTT	4740

CATGCCTGTG AACTAGGCCC CATTCATTTT CCTGCGGTTT CATGGGAACG TCCAAAATAT	4800
TGAGCAGGTT GCAGGGAGCC CAGGAGGAAA GGGGTCAGTG AAAGGCCCTA GCTGTGACGT	4860
GGGGTGGCCC TGTGGTCAAG CCCTGGTGGG CGCCTTGTCA GTCTGCTGCT GCCTCTCCTC	4920
CCAGGCACCC CTTCCACTCC CCTGAAGCTT GGCCTGCAGC AGCACTCCCC TTCCCCACCC	4980
CCAGGCCTCT ACTTTCCAGC TCCCTAGCCA CCAGCCCCAC CCTGGCCTGG CCTCAGAGGG	5040
AACTGCAACA AGATCTCTAC AGTTCCCCAC CCCCAGCATC CCTCAATTTA GTACTGATCA	5100
GACCACTGAC TTCCCATCAC GCCCCATTCC CTTGCAGTTT TCCACCACAC TACACTCAAT	5160
TTGGGGCTGC TGAGAGAGCA GCAGGTCTCC TGTGAGGGTG GCTGCTGTCT TCCCACCTTG	5220
GGCTGCCCAG CTATAGAGGA GAGTCATGCT CTAGCACACA ACTCCTGTGA GAGCCCAGCA	5280
GCTGCCTTCA CAGCTACTGG GGAGCCCAAG GGCTCCTTAA GCCAACAGTG AGGATGTACC	5340
CATGTGGGGG AAATTTGGTT TGCCGAAGAA ATGAATTTGA AACTAGCTGG GAGCAATTCT	5400
TATCAAATTT CCATGTTAGC AGTTTTCACC AAGAACTAAT TGAACAATCT CTGTGAGTGG	5460
CCTAATTCCA TTAGCATGAG ATTCCCACAA AGTTAACAAG TGCCCTAGTG GCCAAGGGCA	5520
GAGAGGCTCT TCTGTCTCAC ACTTGGTTTT GGTCTTTGAA GATGGATGGA GTTTCAGGTT	5580
TCAGCAACAG CCAGGCAGAT GCTCACCTCT GGCCAGTAG GCTTCAATCT CAGCAGCTCA	5640
GCTCCAGATC AACTTCAGAA GCCACTTTC AAGTATTCAG GGTATGAAAG GGCTGATCAG	5700
ACCACTGACT TCCCATCCCA AGATGAATTT CTCTTCTGGG TTAGCAGGTA AAATGGATCT	5760
GAGGGTAGAA CATCCTACAG ACCTCACCTC CTTGCCAGG CAGTATTGAG AGACCAGGTA	5820
CAGAGGAGTA GAAAATATGA AGGCAAAGTC TGAGGAGCAT GAGTCTGGAC AGGGCCTGCC	5880
CTCAGCACCA CCTCCCCACC TGAGGCAAGA CCCAAAGTTA GTGCCAGCAT CTCACTGTTG	5940
TCCAGAAACT GAGTTCTAGG GGCAGAAACA GCAGCCACCT GGGACCTGTT CCTGTCCTTG	6000
AGCCACAGCG AGGTAGCTGT TCCTAGTGGG TATAGTACTT TCTCTTCTCT CCACTGCCCA	6060
GTGGGCTTGA CAGTTCAGG GACGGTGCTC TGGGGTTACC CATCAGCCCT GTGGCATCAT	6120
GCTAGATGAG GAGCCCAGAG AATGAAGCAT CTAGCTTCTT TGTCCCTGAC TAGCTATAGA	6180
CTGAGCAAGG GTCCTCTCTT CTTGACAGCT GCAGCATGGT GTCAGCATTG ACTGCTATGA	6240
ACCAGCCTTC CTATAGGTAG CATGGTCAGG ACAGAGGTTG CAGACCTACC TACAAGCCCC	6300
TTCCTTAACC TGCTCTACAA TGAGACATAA GCCAGTGA CTTCCTTCC CCTCCTCTGG	6360
GCCTGCTGGA TGGCTTCTTG CGGGCTCTCT CAGGGCATGA GCCCTTGCCT CCTAGAATAC	6420
CTTCGACTTG TCTAAACTA GTCATAAGGC CCTGGCTCCT TCCTTCTGTC ACTGACTCAC	6480
CAAAACTCAA TGGAGCATTG CCTGCACCTG ACCTATCACC CCTTCCCTGT TTTTCTAAAC	6540

CAGATTCCCC AGCCCTACCA CCCTGGTGGT TTGCCTCAAC TTGCCAGCCT CAGGGGCCTT	6600
TTCTTACCCT TTCCTCTGCC TCTGCAGCAC TTCTCACAGG GCAGCCTGCT ACAGCTCCTC	6660
CATGTCCCTC TGCCTTATTC TACCACCTCT ACCTTCTCTG TTCTGGCCTC CTGGGGGCCA	6720
GTGCACACGC CTTTCGTCACC TGGCTCGCTC AAGCCCTCCC TTAATTGTCT CATCCCTCAT	6780
CCGGTCCTAC TCTGTCCCCC AGCCCCAACT ATTCCCACAT ACTTATTTGA AACATCTTTC	6840
TTGCTCAGTA GCCTTCCAGC TCCTGAGTGG GGTCCAAGCC TGTACCCTCA ATTCCTTGCC	6900
TTTCCACCTC GAGCTTTGTG TTTCAATTTCT GGTTCCTTGA CATCCCTTGA AATGAATCCT	6960
GCTTGTGAGT GTACCTCCCT GTGGATGGAT ATACCTGTGG GCGTCTTAGG AAGTATTTAG	7020
GCATTCTGAT TGCCTCTGAG GCCACTGGCC CCAAGAGCAC AGACTGATGC GTAGGGATAT	7080
AGGACTTGGA GCAGATCACT TCCCTATTTG CACATTAAGC TCCTGCCACC CAGAAAGATA	7140
AGAACATTGT AGGGCCATAG GAGAAGTGAT ACCCAGGGTG GAGTGAGGCC ACAGCTAGAA	7200
AAGATGAGTA AGAAATCCAA CAAAGGGATT CAAAGCTAGC TCTGAAAGCT GAGGCCTACC	7260
AGCCATTGCT AGTGTAATA ACTCTGCTGC TGTGTATGAA GGAAGTAGTA CTCAGTAGAT	7320
AAGGAAGTAG TACTCAGGAG ATAAGGAAGT AGTACTCAGT AGATTGGTTA GGGCCTGTAG	7380
AGAAAAGATC AGGAGACTTG GTGACCCCAA ATTATCAGCA TGCCTGGCAG TGAGTATTAG	7440
GAAGTTAGAA ACACCTGAGA ACTAAACAGA AAGGACAATA GTGATAGAGG GACCCAACAG	7500
TCCTACCTCC TGAAGTGGAG CCTGATGCCA TTGCTCCCAG GAGTCCTTCA CTCTGTGCAG	7560
GTTGTTGAAC ATCCACTCTG GGACTAGCAC ATATACCACT AGGGATGGAG ACGAGATACA	7620
ACCTAGGACC GAGAGAGGCC ATCACAGTCA TGAAGGCCAG ATGCTATGAT GGGGACCAAG	7680
AGGATGCTAA GAGAGAGTTC CTCATGCTAT CTTCCAACT GAGTGATAGC CAAAGAAAGG	7740
ACATGAGCGA GGAGCAGCCC TAGTACTCTG GGCTGTGAGA ACAGTATATG AAAGGACAGA	7800
AGCCAAAAGG GCCTCAGGAC TTCAGTAGAG CCAAAGTAGG ATGGAGCAGG GAAGAAGAGT	7860
GATGCAGTCC AAACATACAT AAAACATACC ATATTGTTTA GCCAGGTAGA GGAAGTCTA	7920
GTCTTAAACA GTGGTTCCTG CTGGAAGGGA CATGACCCTG TTTTGTGTGA AGGCAACACA	7980
GTAGCAGGAG ATGACGACCT GGACAACAGT GATGACAGGA AGGAAAGCAA GAGATGCTTC	8040
TGGAAATCTA CTCCAGATCC TAGAACTGGA CCATTTGAGC AACTCTTGCA TACCTGTG	8100
CTCTTTAAAA AGAGGAAGAA AGAAAAGAAA AAAGGAAAGG AAAGGAAAGG AAAGGAAAGG	8160
AAAGGAAAGG AAAGGAAAGG AAAGGAAAGG AAAGGAAAGG AAAGGAAAGG AAAGGAAAGG	8220
AAGAAAGGAA GAAAGGAAGA AAGGAAGAAA TGGAAGGGA AGGAGGGGAG GGAAGGGAG	8280
GGGAGGGGAG GGAAGGGAA GGAAGAGAA GAGAAGAGAA AAGGAGAAGA AGAGAAAGAG	8340

AAGAAGAGGA	GAGAAGAGGA	GAGGAAAGGA	AAGAAAAAAA	GCAATAACAG	GACAGGTGCC	8400
CAGACAAGAG	GAGGTCTAGC	TAGGCTAGGG	TAGACACACT	GTAGTCTGAG	TGGTACTTAT	8460
TTATGGCCAG	GAAC TTGGTC	GCTGATTTTC	ACTTG GTTGG	CATGCCTGCC	TTCCTCAGAG	8520
GCTTCTCACC	TAACCACTGT	CTGACCTGTC	AGGATGCTGA	GGTTATGTAG	ACTGAAAGAC	8580
CCTACATAGA	GAAAGACACA	ATCTCAAAAA	ATTAGGTAAA	TAGCAAATAA	TAACCACATT	8640
TGGACACAAG	TAAATAAACA	TGGCCCAGTC	TGGGTCTCG	GATGGTAGGT	GCAGTGTCCA	8700
GCAGCATAAG	TTGTGTTGAG	CATACTCACT	TCCTAAGGTA	AAGAATGCCT	ATAATAGTAA	8760
TAAATTGACA	GCAGTGTAAG	TTTGTATCTG	AACCTTTCCC	TTTAAGTGGT	ATCAGTACCG	8820
TTCTGGGCGG	AAGCTTCCTT	TCTTATGACA	TGGAATGTGC	ATCTCTGGTG	TGCACTTATA	8880
TATAGGTTGA	TTATGGCTTG	CCAGGACATG	AAACCCTGGC	TCAGCTGGTC	CCTGGGATGA	8940
GAAACAGCAA	ACCTTCCCCC	TCTTTCCCCA	GGCCTTG CAG	GCCCAGACAG	CAGGTAGGGA	9000
CTGCTTGAGA	GAGGGCTGCA	GAGCTTTCAC	CGTGATGTCC	TGGCTGACAG	CCTCCTGTCA	9060
CAGAAGAGTC	CTACCCAAGA	CCTCCAGAGT	TGTGGGGCCC	CAGTGGCTCA	GGCCTCCAGA	9120
TGCTCAGCAG	ATGCCAGACC	TGGGACTGAG	GCCCCATCTC	TGAGGGCTTG	GCTTGCTGTT	9180
CTGGAAGGTG	ATCCTGGCTG	TCAGCCATTC	TTGAGCCCCT	ATTAGAGCA	GTTGTCAGGC	9240
AGTTGCTGGG	ATTCAGCTAG	CTCCCCATCC	CCAGCAGGGC	TGAGTGATCT	CATGCCTATG	9300
CGATGCTGTC	GCCTGGGGAG	GAGGTGCCCT	AAGACTGAAG	GCAGGTGCCC	AGACCAGAAG	9360
GAGAGTCTAG	GCCATGGCAA	CCCAGACAAC	CCTCAGCCAC	TTCCCAAGTT	CCATACCCTA	9420
ATGTGCTCCA	GCCTGGTTCA	TTTGCCCTGG	GATAGCACAA	GGCATCATTT	GAGTTTGGCT	9480
GCAAAC TTTA	TGTGAAGTTT	GCCCC TTTCC	CCACAAGAGA	GGAAAGCTCA	GATTGATAAG	9540
CTCGCTTGCC	AGAGACCCCA	CAGCCAACCG	GTTTG CACAG	AACCCTCAGC	CCAAAAGGCA	9600
GCTTTAGCTA	ACGAAACAGC	AACTGGCACT	CCAGGGACCC	CTGGACTTTG	GGCCACAATT	9660
TGTAAACTCT	CGAGCTATTC	TTCCCAAGAA	GTTCTTGGGT	TCTAAGTGGC	TTTGTCCACG	9720
TCCCAGGACT	GGAACAGAAG	AGTCTGGTGG	CCCCCTGCTG	ATCACTGTGA	GAACTGCACA	9780
AGGGTAGACA	GGTGCCAGCA	AGAGGGGCCT	TGGCTAGCCC	CAGGTGAGAG	GAGAGATCTG	9840
TGCACCCCTC	CATGGGTGAT	TGGCCCCACA	GGGAATCTTA	AGTTCAGTGG	AGCTCTGGCT	9900
GCTGCTGGTT	TGGCCATGTC	TCAGCCTGTC	AGTTCTAGAT	CTTCTAGATC	CTGGGCCCTC	9960
TGGGAGTCTG	GGAGCTCCTG	GGCCAGAGTA	TCGCTGGGTC	CTTTGTGATG	TGCACATGCT	10020
TGCTCCTTCC	CCTTCCACTT	GCAGGATGAG	AGGATTTTAA	GATCATTTCC	TCAAACCACC	10080
CTAGGACACT	AACGAGCCTT	ATCCGCACCC	AGAAGTGGGA	ACTTTGTTCC	GTGCATCCTC	10140

TTGGTTGGTG	ACAGGATTTA	AGTTAATGCT	TTGCTCTTGA	CAGACTGTTG	TGAAGAATTC	10200
CTAGGCTGAT	GTCTTAACTC	AGAGGGAGAG	AGGAAGCGAA	GGGCAGATGG	ACAGGGGGTG	10260
CAGAATGGAC	AGATGGACAA	GGGCTACTAA	TGGAAATAGG	AATCACAGGC	ACCAAGGTGC	10320
CTGAACAAGG	CCAGCCTATG	CAACCAGAGT	CATGCCAGAT	TGTGATCAGA	GTTAGACATG	10380
CTCTTCTTTT	CTCAAGGTCT	TGGGCAGCTT	ACAGGGCTGT	GCAGATGTCC	ATGGAGGATA	10440
AATTGTCAGG	TCATGGTCAC	TGGAGAAGCT	GCTTGCCTGG	AGTCTTCTCA	TGCCTGTTTC	10500
CCATAGTGGC	CCCTCCTTCA	CCCCATCTCT	CTTCTCCAC	CATGAACTCA	TGTGGAACAA	10560
AGCAGAAGAG	TTCCTGTGGA	CCAGGACTCT	GGATCATCCC	ATCAAAGTCT	CTGACTTATA	10620
GCTTGAGCA	TGGAGAAGGG	TCCCTGTCCT	GAGCCATTAG	CCCACCCTGC	TCCTGCCTGC	10680
CTAACAGCCT	TATCCTCACA	GTCCTGCTGT	GGGGCCCTAC	TGCCACCTGC	CGGCTTCATT	10740
TACAAACTGC	AGTCCTAGTT	CAGCCTTGGG	ATTACAAGAG	ACTGTGTACT	CTGGTCAACA	10800
GGATTCTGAG	ACTGCACAAA	GAGAACAGGT	CTGGAAACAG	TCCTGACTTC	CCATAGCAGT	10860
GTCAGAGCAT	TTATTTAACA	GTCTGAGCAG	GGACAGACAG	CATCCCAGCA	CTGTGGAGGT	10920
TGTGACAAGG	TGAAGGATTA	TCAGATGTGT	TAGTCATTTG	TGTGGTGTAT	GTGAAGAAAG	10980
GAAAGCACCA	CTGTGTCTTG	GACAGTTGAT	ATTCCTGCTT	GGTATCTGGC	CCAGAACACA	11040
TGTTCCCTCT	GCCTTTGCAC	CAGCCCTGTG	ATCAGACATT	AGCATTGTCT	TACTTTGGGA	11100
AGGAAGAACA	GGAGATTCAC	CAGGGGTTC	ACAACAAGAG	TGTGGTAGAA	CCAGCATTCA	11160
AACTGTCTCA	GAGGCTTGGT	GGTCAGTGAT	GGTGATTGTC	AGTACTGATA	AGCACAAGAA	11220
GGGATTGGGG	ACTGAGATAA	GGGTGTCAGC	CTAAAAAGCT	CTGCCTACAA	ACTAGTGGGT	11280
AACACAAAGG	CTTTTCTTCT	TGAGCTGAGT	CTAGTGAGTC	CATGACAGAA	GCCAAGTGTG	11340
CAGAGGCCCC	CATGACTGGA	GCTAGGCTTG	CCCAGGCCCC	AATGACAGGA	TCGGGTGTGC	11400
ACAGGTCCCC	ATGACAGGAG	CCAGGTGTGT	CCAGACCCCA	CCTAGTGGGC	TTCATGAGCC	11460
CCTTGTAGAG	AAAGCTCTGC	AAATAGGCAC	CTAGACAGAG	CAGAGGCAAG	CGTCTTCACA	11520
GCAGGTCCAG	TCTGGAGAAG	GAACATTCTC	CTATATGTCT	GATTTTCCTT	CTAAGAACTT	11580
GTCTAGATGA	CAGATCTGAC	CAAGCAACAC	TACTCAGCCT	CCAGTAGAGG	GATTTATCCC	11640
AGGTTTCCTC	AGACACTGGC	AGACTCTCAG	AGCTGCCTCA	GTGGGAGAAG	AAGACTAAGG	11700
CTCAACATGC	AGCTTGGGGT	GTCTCCTCGA	AGCTGAACAA	GGTCTCTAAT	GGCTTTTGCC	11760
TTCCCAGGGA	GCAAGCTTTT	TCCACACAGG	ACATGCTGAC	TATAGTAGTA	TCAGGATGTA	11820
CACACCTGAA	AGACTTCATG	TTCAATCCAC	TTATTCACCA	AGGGAGCCCC	AAGGGTCAGG	11880
GGAGAACCTG	CCTGCCCAGG	ATTGAAATAC	AGGTAACATA	CTTCAGGGCT	GTTTACTCT	11940

GTCTCCTGCT	GTGCCTGGCT	TCCTACCCTT	GACACACTTC	CTCCATCTTC	CATCAGTCCC	12000
CACCTCTTCT	CACTAGGGCC	TTGACATATT	TTCATCTTCC	TATTTAGAGC	TTTATCCCCA	12060
TGTACTTAGT	TACTTATAGT	AATTCTAATT	AACTGAAGT	GAAGGAAAAT	AGAATGATAG	12120
CTCTTCTTAC	AAGTGAGCCC	CAGAGGAAGC	CCAGCAGGTC	TTCTTACCAG	AGATCATTAC	12180
TGTGTATCAT	CTCTGGACCA	GGCATGACCT	GAGAGCATCC	CCATTTAGTG	AGAAATGAGA	12240
CAGGAGACCA	CATACACATT	CAGACCAAAA	GAGAAAGTCA	TTATTGACAG	GTTGACTCTA	12300
GGAAATCTGA	GCATGGAGAT	GAAAGAGAAA	GAGCAGAAGA	ACTAGTTTGA	TCAGGTCACA	12360
GAAAGGTTCT	TAACTGAGA	ACTAAGGTAT	TAGAGAATCA	GCTGAGCCAA	GGCCTTGGA	12420
CAGGGGCAGT	AGCACCTGTC	TCCAGGATCC	CTCTAGTTAC	TGTCTATCCT	CCACAGGCTT	12480
GTAGAGGAGT	TCATGCTCCT	GGCCAACATG	GCGGTGGCCC	ACAAGATCTT	CCGCACCTTC	12540
CCTGAGCAGG	CCCTGCTGCG	CCGGCATCCC	CCACCACAGA	CGAAGATGCT	CAGTGACCTG	12600
GTGGAGTTCT	GTGACCAGAT	GGGGCTGCCC	ATGGATGTCA	GCTCTGCAGG	GGCCCTAAAT	12660
GTGAGTGCTA	GTGGGCAGGT	AATGGGAAGA	CCTGCTTGGA	GAAAAGAGAT	TAAAGCCTAG	12720
AAGTTGGGCT	GGTGGTGAAT	TGTCTGCCTC	CATGTAGCCA	CTCCCTATGT	AGCCAGGTCA	12780
GTCTCCCCTG	CGGTGGAGAA	GATGGCATCC	ACTAGGGGTA	GGCTCTATTA	TCAGGTCTGT	12840
ACCAAGGGAG	ACTATTCAAG	GTGTAGCCAC	TTGCATGGCC	TCTAGCAAGG	ACTGGACTGG	12900
TCCTTGCTGA	GCCAGGGTAA	CAGGAAGCAA	GGAATCTTTC	TTAGAGGGAA	GCACTTCACA	12960
TGTTCCCTTC	TCAGAGGTAA	GCTTTATGAG	GCTGCAGAAC	CAGTGTCTTT	GCTCATCCCCA	13020
CCAAAAGGAG	ATCTCCCACC	CATGTTCCAA	GATGGAGGTG	GGTGTGAAGT	AGGCAAAGGA	13080
TTCTCTAAT	AAAGAGAGCT	GGCCTATTGT	AAGCATGGAA	GATCTTAGGC	CCATTGTATG	13140
ACACAGACTA	TGGATCACAG	CTCTTACACC	CTGCAGGTAG	TCAACATGGC	CCATAGCCTG	13200
GGAACCCCTC	TCTACCTTCC	CCAAAATGGG	ATCAAGCCTG	TTTCCAAGGC	CAACCATATC	13260
TCATACAGGT	TTCTGGGGTT	TACTTCTAGA	AAAGCCTGAC	TAAGACATTT	GGAGATGACA	13320
AGTACTCTCT	GGCCCGGAAG	GAGGTGCTCA	CCAACATGTA	CTCCCGGCCC	ATGCAGGTAA	13380
GGAGGGGCCA	CACCAGCCCC	TGATCCCAGT	AGTACCCATA	GCTCTGGCTG	GCAAGCACCA	13440
CGTGTACATA	GCCCACTACT	GTCTTGCTCT	GCTCTGGGAT	CTACTGGATA	GAGAGGCGCT	13500
GAGGAACACT	ATCTGGCAAG	AAAAGCTGCA	GTACACCTG	GGACAGGCGC	ACTGAGCTCC	13560
AGAAGAAATC	TATCCTCTGT	GCTGAAAAGC	AGGCTCCATC	CCTCAGGAGC	TGTATGGCCT	13620
GTGGCTGCTA	GAGACCCCAG	GCAAGAGAAA	AGGTCTCCAT	CTCTACTGTA	GCTGCAGTCT	13680
GCAGGAGAAT	CAGTCTGCTT	CGAGCTTGGG	CCCATGTTCC	CAAGCAAGTG	ACAGCTAGGA	13740

GATAGATGGG	CTGGCTCCTA	GCAGGCTGTC	ACAGCCCTCC	AGCCTACACT	GCAGTCTCTG	13800
CAGGGCCTAA	GCATCCTTGG	GATGGGAGCC	ATCTCAGTAG	ATTGGCAGGT	CAATTGGAGC	13860
TACAGGTACT	AATGGGGTCA	GCTGTGGGCC	CCAGCACTTG	CCAGGGCAGT	GGCAGGCCAT	13920
TTTTCAAGGG	TCACTCTCAA	CAGATTCAAT	CTGTTCATGA	GAGTCAGGTA	GCCTCAGCCA	13980
GCCACAGCTG	ATTTATTTCC	TGATAACTCC	TGGCTCTACT	AGGAATGGAG	CCATCAGGGC	14040
CGTTCGGGGA	CTTGCGTGCC	TGTTCCCCAC	CCTACCACCT	ACCCTAGACA	GTGCACACAA	14100
GACCCTAGGC	TGTGCCCTGT	GGAGTGCTGC	TCCCACCAGG	ATTCTGATGG	CAAGGACTAA	14160
GTGGCAAGTG	ACAGGGACAG	GTCAGGGCAC	AGCAACAGCA	GCACAACAGT	GGGGAGTGAG	14220
GCCTGGTTCC	CAAGAGAGCT	GCTGAAACAG	GACACAAGCT	GTCCCAGTGG	TCTCTGGCCA	14280
CTACAGAGAA	GCCATGATTG	TTGCCCTGCC	CAGAGATAGC	TACACTGACC	AAGGAGGAGC	14340
CTTGACCTCT	TTTCCTCCTC	ACGCTGCCTT	TCTGAGGAAC	TGAGCCACCA	CTGAAAACAA	14400
AGATAAACAT	GACTTACTAT	GAAGACTATG	CCCTCTGTCC	CCAGCAACTT	GCCCCAGATG	14460
TAGCTCAAGA	TCCAGCAGGG	GGCTGTGCTC	TGAGTTCTAG	GGCTATGTAC	ATGGAGTAAC	14520
CAGAAAAGGA	TGTCATTTGG	CCAGGGATTC	TGGAGCTTTC	AAAGAAGTGA	ACATCCTTCT	14580
AGGCAACAGC	TGCTGATTCC	AAGGCTGTGA	TGGCTGAAGC	CAGACCTCAT	CTAGGTGTGT	14640
CCTAGGTTGC	AGCGGCTCAG	TGGTTCCTTT	GGCTCAGGTC	TCTTAGACCT	GTGGATCACC	14700
GTGGACAGTT	G TTCAGGAGC	AAACTGATGC	AGGCTGGCAA	GCTAACAAAC	TACCCTCTTG	14760
ACTGGCATAT	GCTAGAGTAT	TGTACTGTAC	TTGTACTTGT	GGCTAGTGTG	ACCATCAACT	14820
GGGAAGAGAT	CAGAGCCAGA	GGAAATATGG	TTGGCTCAGC	CAGAAGCTGA	GGAACCTTAC	14880
GGGCTGCTCT	CCCTTGAGAG	TTGGCATCTT	GGGCTGGCCA	GGGACATGCG	GCATCCTCAG	14940
TTTCTGCTTG	TGTCTCCAGA	AGACAATTCA	CAGCCCTGGG	CCAACATGGC	CATATGTTTT	15000
CCTATCTGCA	ATCATCTTGA	CCCAGGTGTA	CTGCTCGGAT	CCTAAGGAAA	ATTATTCCAC	15060
AGCAACTCCT	CTGCATCATT	CCTGGTAGGG	ACTCAGCAAC	CATAGGCCTT	AAGGAGGAAG	15120
AGCCCTTGCA	CAGCTGCCCT	GGTGGCTAGT	CCCACAGTGC	TAGAGGCCAC	CCAGCATCCT	15180
GAGGGCTTCC	AGCCTCCCAT	GCCCAACAGA	GGCATAGCTT	CCTGAGCTGT	TGCGAGCATT	15240
GCCCTCATGA	ATGGAGCCCG	GCAGCCCTAG	GCATGACTAG	CATGCATCCT	GAGCAGGGAA	15300
GGGCTCTGGT	CATTACATGC	TGTCCATGGC	AGCTGCTGAG	AACCCCTTAA	G TAGGATGAC	15360
CCTGGCCCCA	AGAATCTGGG	GCTTTGATCA	GCTGCCTGAA	GCTGATAGGG	GAGGTGTGTA	15420
TCAACCTTGC	CATGGGCCAG	GCTTGGGTCT	CAGCACCTAG	CCGACCCAGC	CAGGCTTAGT	15480
CCCACTCTCC	CTCCAGATGG	CACTGTACTT	CTGCTCTGGG	ATGCTGCAGG	ACCAGGAGCA	15540

GTTCCGGCAT	TATGCTCTCA	ACGTTCCCCT	CTACACACAC	TTCACCTCTC	CCATCCGCCG	15600
CTTTGCTGAC	GTCATAGTGC	ACCGCCTCCT	GGCTGCTGCT	CTGGGTAAGG	GACATGACTC	15660
TGGCCTGGGA	AGACCTTTGC	TGGTCGAGAG	TTACCCACTC	TCAGAGTAAG	TGACCACATT	15720
ACTGTTATCA	TGGACATGCC	GAGGGACAGA	GAAGCCTAAG	TCTGAACACT	GTCGATCCAC	15780
ACCCAGATGA	TGGAAGCTTT	AGTGAGACTT	ATTGCAAGCG	CGGGACCATA	TATGGTCCCA	15840
GAGCCTTGCC	TCAGCACACA	ACCGTCCTTA	TCCCCATACT	AGCAACCCTG	GTCGCCCTCT	15900
CCTCCAGGCT	ACAGTGAACA	GCCAGATGTG	GAGCCTGATA	CCCTACAGAA	GCAAGCTGAC	15960
CACTGCAATG	ACCGTCGCAT	GGCTTCCAAA	CGTGTGCAGG	AGCTCAGCAT	CGGCCTCTTC	16020
TTCGCAGTTC	TAGTAAAGGT	GAGTGTCCAG	CCTGGCCCCCT	TCTTCTTCCC	CTTTCCCTGT	16080
CCTCCGATGA	ATGGAGCACC	AGTGCAGGTC	CTCCCTGGGA	GGATGCCACG	ATGCATTGTT	16140
CCTACAGGAG	AGTGGCCCCC	TGGAGTCCGA	AGCCATGGTG	ATGGGTGTCC	TGAACCAAGC	16200
TTTCGACGTG	CTGGTGCTGC	GCTTTGGGGT	GCAGAAGCGC	ATCTACTGCA	ATGTGAGTAT	16260
CCCTGGTATG	AATGGGAGGC	CTGCACCTAC	AGGCAAAACC	AAACCCATTT	TCCCGCCTGT	16320
GTCTAGTTCC	TTGTTGGGGA	AATATTCCCC	TGGTCCAGAA	TATCCCATGA	TAGTTTCACA	16380
GGTGTAAATG	GTGGGATTCA	ACTGAGCTCC	CTTCTGTCCC	TGGCCATTAG	CTATGCAGGG	16440
CCCACAGACT	GCATCCTATA	GCAGTGAGTT	TCACTGGCAT	GTGGCAAGAA	AGGGTCCAGA	16500
CCCCTGAACC	CAAGTAGGCC	TGCCCAGGAC	AGGGCCTCAG	GCCAAGGGTC	AAGTCTGAAC	16560
TCTTCCTTAA	AAGCCCAGGC	ACTCAGAACA	TAACCAGGAT	GGCAGGGTGT	GGGACCTGTG	16620
ATGTTCTTAT	AGAAACATGC	AGAAGGGGAG	GCCAGAGGGT	AGCCAGCACT	GCTCTGGACA	16680
CTGTGTCCCC	AAACAGAAAC	AAGAGGCCCA	TCCTGCCTTG	GCTTCTTCCC	TGGATGACAG	16740
TTTATTCAAA	GTCCTCTTGG	TGCCTTCTGT	AATGTCACTT	GGGGGGCTTT	GCTTTAGCTG	16800
CTCTGTGGTC	ACCAAGTCAC	CACCTGGCTC	CTACCCCTGG	CTTTGAACCT	CTTACATACA	16860
CTTGGGGAAG	TGTGGAACCC	TGCACTGGAA	GAGACACAGG	ATTCATGAAA	GAGGCAGAAC	16920
AGGAAAGGGC	CAAGTGCAGC	TGGAACCTACC	AGACACCTGT	AGTTACCTGG	CTCTCAGCCT	16980
GGTGGTCAGG	TCTATCACCA	ACAGCCTAGG	CAGATCTCTT	CTCTTTGCTA	CAGTCACCAC	17040
CCTCCCACAT	TGTCCCTTGG	AATTGGGTCA	CCTTCAGGTT	CTACTTTGAC	CAAAGGTGAC	17100
TTAGCAGAAC	CTCCTAAATC	TGGCTGAGGT	GGACCAAGGA	TAGGGGGCTG	GGGGATGTCT	17160
CTGTCCAAGC	AGGCAGCTAC	AGTAAGGCAG	CCGGTACAAA	GCTCCCTCCA	GCCAGTCAGA	17220
AATAGGCAGG	CAGGGCAGAA	GAGGTGTCTG	AAGCCCATAG	CCTGAGGCTC	CGGTGTGTCC	17280
CCCTGCCCCC	AGGCACTGGC	CCTGCGATCC	TACAGCTTCC	AGAAGGTGGG	GAAGAAGCCA	17340

GAGCTCACTC	TTGTTTGGGA	GCCTGATGAC	CTTGAAGAGG	AGCCAACACA	GCAGGTCAGT	17400
CCCCTGCTGT	GTCCCTAAGC	CTACCTCTGT	CTCAAACGTG	TGCCCCTAGG	TCCTCATCTG	17460
CCCTCATTTT	TCCCCAGCAC	CATAGGTTCC	CCTGTGGGAT	TCCACCAAGC	CCTGGCTTAG	17520
ACTGCCAGGT	TCTATATGGG	AACACCCACT	ATGGCAGTGG	TTCTCAACCT	TCCTGATGCA	17580
GGGACCCCTA	ACACAGTTCC	TCATGCTGTG	GTGACACCCT	TCCCCCAGCC	ATTAAATTAT	17640
TTTCGTTGCT	ACTTCATAAC	TATAAGTTTG	CTGCTGTTAT	AAATCAAATG	TAAATATTTT	17700
TGGAGATAGA	GGCAAAGGGT	CTCGAACGAC	AGGTTGGGGA	CTGCTGCTCT	ATAGGTAGAT	17760
AGGTGCTATT	CCTCTCCCTT	GAACAGAACT	TTTCAGAAAT	TTTGAGAAGC	TGATAAAAGC	17820
TTCTTTTATC	CCTCTTGTTT	CAAAGGCTGG	CCCAGCCCAG	CTCGGCCCGG	CCCAGCCTGT	17880
TTTCTTGCTC	CTCGTGAATG	GTCAGTGAAT	AACAAATGTC	TACATAGTGC	CATTTAGCCT	17940
ACTGGTTTTT	CCCAGACCCA	ATGAATCCCA	TTTACAGATA	GGCGATAGAG	GCTCGGGAAG	18000
TTAAGTGAGC	CTCAGTGGTC	AGTTGGCTTT	GATTGCAGGC	CCTCACCTGC	CCTGTCCTCT	18060
CCTGTTCCCTG	GCTCTGCTAC	AGGTCATCAC	CATCTTCAGC	CTGGTGGATG	TGGTCCTGCA	18120
GGCAGAGGCC	ACAGCCCTCA	AGTACAGTGC	TATCCTGAAG	CGACCAGGCC	TGGAGAAGGC	18180
GTCTGATGAG	GAGCCTGAGG	ACTGAATGCT	AGCCCCAGCC	AGGCCTGTGC	CTGCCCTACC	18240
CTGCTGGCTT	TTAGGAATAG	GACCTTTTGA	CACCAAAGGG	GATTTTTTAAT	TTGGTTTTTA	18300
ACAACTCAGG	GGTTTGTTTT	TATTTTTTAT	TTTCCTTTTA	TTTTACTTTT	GCAGCTCAGT	18360
TTTTAAATGA	ACTGGAAGGT	TAGGGGTCAG	GGCAGGGGAT	GCTGAGGCCT	GGCCTGTGCT	18420
TCCCTGAGCA	GAGAGGATCC	CAGTCCTCCT	GGGCAGGCAG	CCCCGCTTCT	ACCAGGCGAC	18480
CCACTGCCCT	TCCCTGCCCA	GGAAATGGGG	GGTTTCAGCA	AATCAGTGTC	ATGGAATAAA	18540
ATCAAGTGTG	AATTGCTGTC	TGTGTAGATG	CCATGGGCAA	GCATGGCAGC	TGGGTGGCCT	18600
GTCACCGAGG	GCAAGGGGCT	CCCTAGAATC	CACCTCACAG	CTGAGCTGGG	GTCATCAGCT	18660
CAGGACCTTC	CTGCCAGCTC	CAGGGTGATT	CACGAGCCAT	GTGTGGCAGA	TTGATGCTGC	18720
AGCCTCCTTC	TAGCTGATTA	AAAATGTAAT	TAGTATGCAC	AGTAGGGAGC	TGCCAGTCAC	18780
CCTGTGCATG	TGGCTGTGGC	CCTCCCTCCC	CGCCCTTCCT	CTCTGTTGCC	AGCCCATGGG	18840
ATGTGGGGAG	GTGGGACTAC	CACCTCTCTT	CTTATATATC	ATAGGCCAAA	GCTCCCAGGA	18900
GCCCTGTTCA	CAGCTATGCT	ATGAGTAGGT	ACCTCAATAC	CTGCAGTTTC	AAACATGTAC	18960
CCTAAAAGGT	AAAGGCAGAC	CTTCCAGAGG	GCAGGAGGAC	TTCAAAACAG	ATCCTACCTG	19020
ACCCAGCCAC	CTGCTTAGCA	TCCCAAGTAC	TAGCAATTCC	TACCCTTCTG	AGCACTGGGC	19080
AGCCTCTTCC	CTAGGGAAC	GGGCACAGTG	TATCCTCCTT	TCACCAGACT	GGAATAGTAT	19140

GAATTGGCTT CAAAAGCAAC TAGAATCTAG GATGAAAACC AAAGCAACCA AGGCCCTGTT 19200
CCCCAGTGCT GTTCCCTGTG GCATCAGGAT TAACAGACCC ATCTGATATG GTTATGGTGA 19260
TTTTCTTCAA AAAAGATTCT GTGGAGTCCC CTGGCAGGTT CCTTGCAGTG AGTGAAGTGGC 19320
ACAGCTGCAA GGATATCACA GCCCTAGGAT GGGCTGTTGT CTGAGGAGAG CCACAGACAC 19380
GCCCCACCTG CCCTGGGCTC CTTGTCAGCC TCACACAGCC TTCAGCTGCC TGTCTCCCA 19440
CCCCTTAGGT CTCCCTTCTG CTCCCATTCC CAGACCAGCA TATCTGGATA GGCAGAGCAG 19500
TGATGGATGG TGGTTTAGTA TCTGGGTAAA GAAGACTCTG GTGCTTTGCC AATCCTGGAT 19560
CTCTAGACTA AAGGCTCATC CCACAAATCT GAGGAGGAGC TAGCTTCTCT GCTGGGCCAA 19620
ACCCGGGCTT CCAAGACCTC CTTTCACTGC CTCCTTCAGA ATCCTTAAGG AAGCTGTGGC 19680
TCGAGTACTG GGTTCCTCTCA AGACACAGAG GTGGCTGAGA CACGGCCTCC CCAACCCTCG 19740
TGAGGAACAG CTTACCAGTC AGTAAGGAAA GTTTTTGCAG AGTGAACGTG CTTAGGAGGC 19800
AGGCACTGGA CTAGAAACTT CTATAACAGG CTTGCTCCAC CCTCAGGTTG GACATCATGT 19860
TACTGAGAAC TCTGAGCCAT AGCAGTCCTG GGTGCCCCTA ACCTGTCTGA CAAATGGAAG 19920
TCTCAGGTCT CCATCTGAGG TGGTGCAGCC AGGCCGCCCT GGCCAGGACT TGAGCCACCT 19980
GTCCTCTGTT GCCTCCCAGT GGCTCTGTCA TCTTCCCACA GCACCAGCTG AGTCACTTCT 20040
CTTTGTGTTT GTTCACCCAG CACTGAGTCA GAGAACTGAT AGAACGTGTG TCCACACACC 20100
ACTCAGTGTG GCAGTTGGCA CCGAACACTA AGGGCACTGC TGGCAGAAGA GATGACAAGA 20160
AATAAACGAA GTACTCACTC ATCAGCTATC CAAGACACCT GCCTGCACTA TAGGCTAAAG 20220
CACAGGGCAC AGAGCAGCTC ACTGGCTTTT CCTCAGTGGC CTGTCAGGTT CACATGGAAG 20280
GAAGACAGAC ACAATCTCAC TCTGATTGGG GTCTCAAAA GCTCAGAAGC AGGCAGTATG 20340
TTCCCAGGGG AAAATGGAGC AGGTTGTGGG TCCAGCATGG ATGAGAAAGT TAAGTATTAA 20400
TTAATGGTTG TAACCTGCCC TCCTGGGGAG AGAGGCTGAC ACCCTGCACA GTCCTACTTA 20460
GCAAAGAGCC TTGGAAAGGA CTTCAGTGGG CCCAGGATGG CAGTCCACCG GAAGCTGGAG 20520
CACAGCACAC TGGAGGTATG GTAAGAGGGA GCTGGTGCCA GGCAGAGGCA TCCCAGATGC 20580
ATACCGCAAC AGCCAGTGAG GATACCCACT GCACCACCAT GCCAGCTAGC CACTAAAGCA 20640
GCCAGTGAGG GCAGTCCAGG TGAGAGGAGG AAGGCCTGAG AGGAGAAAAA AAATATCCAA 20700
AATCCTGGGG TGGGTGGTGT CCCAAACTG AGGCAGCATA GGCACAGTGG GAGCAGCAGA 20760
GACCTGCAGT GGCTCCTGCT GGGAATGGGG CAGGCCTGTG AAGGAGAGAG GGCTGAGCCA 20820
TAGGGCACTG GTGACTCAGT GAGATGGAAA GAGGGACCAA GTGTAGAACA GCTGGACCAT 20880
GAGAAGAGAG CATGCAGGGC AGTTCAAGAA CCTTAGAAGA GGCCATGTGG GCAGAGTGGG 20940

GCTCCAGAAG	AGGGTATTGC	AGTCAATGGG	AGCTAGGAGC	CTGGAGCCAG	ATCTCCCTCT	21000
GTGAAGGTTA	TTGATTATCA	GTTTCTGAAG	GATACAAAAC	ATCCACTCTC	ACTACCTCCC	21060
CAAGACCAGC	AAAGGCACCA	ATGAGCTTGT	GTTCAGGGAT	CCATTGTGAG	GGGAAATGGG	21120
AAAATAAAGG	AGGACGTTAC	CCTGGTAGCT	GAGAGTGAGC	CAGCAGTCCC	TGTTAGACTG	21180
GAGAAAGGCA	GGTACGAGGC	CATCCACAAA	GAATGCTGAA	GCACCGAGCT	GCAGTACTGC	21240
ACAGCATCCA	ACAAGGCTGG	GCTGCTCTGG	GCTGGGGGTG	GAGAAGGATG	GCTACAGAAG	21300
TCAGTGTTGC	CACTGTAGTA	AATAAACTGA	CCTCTTCCCA	CACCAGCAGG	CAAGAGAGCG	21360
ATCATCGGAG	AGTCACCAGG	CCTGGTAGAA	TCTCCTGTGA	TAGGACCCCA	TGAGATGCAG	21420
CAGAGGGCTG	CTGCAGGATC	CAGTCAGCCC	TCAGGCCTTC	AGCAGCCAGG	CAGGAGATTG	21480
AAAACATCTT	CTCCGGGGCC	CTCCTGTCCC	CACATGAAAT	ACAAACTTGG	CAGCAGAGTT	21540
TCCCCAGTGA	GATCCCAGCC	AGGCTTCTCA	TGGGGAATCA	GCCTGCCAAG	TCCCTAGGGT	21600
ACTTGGGCTT	CTAGTCACTT	TGTGAGTCCT	ATCTGTAAAT	AAAGATAACC	AGGGAAACTT	21660
CCTTTTAAAA	GGAAAATAGG	TCCTATGGAG	AAAACAGATC	ACACAGAGAA	AATGAAGTTA	21720
TCACTGACAT	TTTCAAGGAA	ATGAGAGCCA	TGGAAAAACA	AGGACTAGAT	GGCTAGACAC	21780
CAAAGAAAGG	GCTGGTGATG	TAGCCCAGCC	AGTAAAGGTA	CCAGGTGCTA	AACCTGCCAA	21840
CACGGGTTCA	GTCCCAGGGC	TCATAGCAAG	AGCAGCCAAC	TGTGGTTGCT	ATGTAATGTC	21900
CATAAGGCGT	CTTTGGAGTG	TTCAAAGTAT	CTAAGCTCCC	ATGAAGGCCA	TCCAGCTGGC	21960
TGCTTGGCTA	ATATCCTTAA	ACATCCAAGG	TTCCAGAGAA	GGATATAGTT	ACAGTTAAAT	22020
CCCCCTGGCT	CACAACATCT	TAACCTATTT	GAAAAAATAA	ATATCTGAGC	ATGGCAGCTC	22080
ACACCTGAAA	TCTCAGCATT	TGGGAGCCTG	AGGCAGGAGG	GTTGCCATGC	ATTGGAGGCC	22140
AATCTGGGTT	ACACAGTAAA	TACTAATCAG	ACTACGTACA	AGACTATGTA	GATATACTAT	22200
GTAGCAAGAC	TGTCAGAAAG	GAAAAATAAA	CATTAAAGAG	GTAATTAGAG	TAAACGCCCC	22260
CCATTAACTG	TAATGGTATT	TAATAGTGTT	CAACCCTCAA	CCAAATGTCC	CTGGGAGGAG	22320
TTGGATTATT	TTATGTCTCA	TACACCTAAA	CAGTAGCATC	AGTGCGCTCA	GGATTGAGGA	22380
GCAGGCCAGC	ACCACCAGGG	GTGAGAGGCA	TCCGATCTAG	AAGATCCCTG	CCTGAGGTAG	22440
CCGGTAAGTG	AAGTGGCTCA	GAGAAAGTCA	AGTCACGGAC	AGACTCCAAG	ATTAGACTGA	22500
CACTAAGTGC	ACTGAAAACA	ACCCTATCTG	ACAGTAAGGA	ACGTATTGGG	TATGAGTGGG	22560
GAAGCAAGTA	CAAGAAAGAA	AAGCCTTTCC	CTGGTCTTTC	ACCTGGCACA	TCTGGCAACA	22620
GCAGTACATC	CTAAGATAAA	CACTGAGTGA	GAATCTACAA	ACTGCTCTGG	GGCCATATTG	22680
AGAGGATGAG	GAGATGGGAC	ACATGAGTAG	CCAGTTCACT	CTTCAGTGGA	AGGTTCTGGG	22740

GAGCTAAAGG TGGCTGCAGA TTCATTGCCT ACCCACCACC ACCACACACC CTGTTCTTGT	22800
CCTTCCTCTT GAATCAGAGC AGAGTCTTCA GCTGCTGAGC TCAGATACAG CGGAAGTGAT	22860
GTTGCACTGT CTCCGGCCAT GCTGAGAGTG CCACAGCAGA GCTGTGAGAA AGTTTGGGCT	22920
CCCTCGTACT CCAGCTCAGA GGCATCTTAG AGATGCATGC CCAACCCCCA CAGAACCACC	22980
CAGTGGTGGC CTTGTGGAGG AAACACAAAG TCTCCAGAAG ACCCCTTCCA AATTACACAT	23040
TTCTATCAGC TTTAAAAAAA AATGTTGGTT GTTCAGGGAT AGTTCATGAC ATAATATTAG	23100
CAGAAAATGT CAGTAAATAC AGCTGAAAAC TGGAAATGAA GGGCTGGAGA GATGGCTCAG	23160
CAGTTAAGAG CACTGACTGC ACTTCTGAAG GTCCTGAGTT CAAATCTCAG CAACCACATG	23220
GTGGCTTCAC AACCATCTGT AATGAGATCT GATGCCCTCT TCTGGTGTGT CTGAAGACAG	23280
CTAGTGTCT TACATATAAT AATAAATAAA TCTTTGGGCC AGAGTGAGTG GGGCCAGAGC	23340
AAGTGGGGCT GGAGTGAGCA GAGGTCCTGA GTTCAATTCC CATCAACCAC ATGATGGCCC	23400
ACACCATCTG TTCAGCTACA GTCTACTCAT ATACATAAAA TAAATCTTAA TAAAAAACTG	23460
AAAAAGAAGA AATGGTTGTT TTCATTGTGC TGTTATTCTG AGAGGTGTGG TTTTACAAA	23520
TAGTGGTAAC TATAAAAAAT TTAACCCCA TGCAGATTGG GGGTGGACTA GGGAAATGGC	23580
TCAGTAAATC AAGTGCTTTC CACACACAGG AGATGCACTG GAGCTCTGAT CCTCTGAACT	23640
CCTACACAAG CAGGCGGCCC TGGCAGCTGC CTGACATCCC CGCACTCAGA GGCCCTGGTG	23700
AACTGACTAG CTAGACTAGC GGGACCCGTG AGCTCTGGGC TCAGACAGAG ATCCTGACTA	23760
TAGAAAGTAG AAATCAACCA GGAAGGGGT CTGCCTTCAA CTTTGGGATG CCACATTCAA	23820
CCACATGCTC ATGCACACAC ACGCACGCAC GCGCGCGCGC GCACGCGCAC ACACACACAC	23880
ACACACACAC AACTAAATA CCAAGAGGGG ACGTGGTTGC CTCCAAGATG GAAAATGCAT	23940
CTAGGAGCAT GAAGTGCTCT CCCATTTTGT TTTAATAAAC CTGCCAGATC CATTTGACAC	24000
TTTACATCTG TGTATAATTT CAATTTAAAA AACTAAAAGT AGGGGGGAAG GCTGTTTATA	24060
TTTAGCCAGA ATGGATCCAC AATTGGTCTA AAAGCTTTCC TGTACATTCA GCAAGGAGTG	24120
TATTAAACAA TCCATTATTC TAGTAACTAA GATAAAATCC CTGCTGACAG GCACCCTGGT	24180
ATTCCCAGAC CATTAAAATG CTTCCATAAA GTCTGCTTAA AGACACAGGT AGCAGGCCAG	24240
GTGGTGACAC ATCCTGGCTG CCTCAGCAGA CCTTGCAGGT CTAGGTGTGG AGCCCAGAGT	24300
GTGGGGCAGC CCTGGGGCAA CACAGGCAGA CCTCTGGAGG CCTGCGGAGG TGGCATGGCA	24360
GACGACACTG TAGGCAGCTT GCAGAAGAGC TGGCCAGGGG CCTTAAAGGA CATCAGCTAA	24420
AGGCCTCTGT GGACCGAAAG CACAGGCTTG AGGGATTATT TGGAGTCGGG GTTGGGATGA	24480
AAGGAATTGA CACAGATTAA AGAATCAACT CCACTCTGGT GGGTGCCAGA ACAAAGGTGA	24540

TGCTTTGTAT AACGATGAAG AAAGTTCTAG AACTAGGGGG CAGCTCCATG ATAGAACACC	24600
TGCTTAGCAG GTAAAAAGAG TCAGGTTTCAG TCTTTGGCAC AACCCCTTA AGAAGGAAGG	24660
TTCTAGAGAA AGGGGTGTTT TGGACCTGAG AAAATTAGCT TGAATTTGCA TATAAGTAAA	24720
TTATGTTTAT AAGTTGAAAC TCTTACCGTG GCCCTGGAGA GTGGCTCACT CAGTTAGTTA	24780
GCTGCTCTTC CAGAAGACTC AGGTTTGAGT CCAGTGACTC ACAGCTATCC ATAACTCCAG	24840
TCCCACAGAG ATCTGATAAC CTCTGGCCTC CTCAGGCACG CACCAGGCAC ACATGTGATA	24900
CACAGACATA CATAACAGCA TACCATGAAA ATAAATTTTA AAGAATTAAC TGTAACCAGG	24960
TCTGTTAGCA CATCCCTGTA ATCCCAGCTG CTCAAAGGGC TGAGGCAGTA GGAGAGCAAG	25020
TTCAAGTCTG GCTTTGGCTA CAGAGCCTGT GAGTTAAAGC CCAGGCAACT TAGCAAGACC	25080
CAGTCTCAAA ACAGAAATTA TAGGCAGGAG GTACCTGGAG CCATAGCTGA GGATGGGTAC	25140
TGGCCAGGCC TGTGTGAGTT CCCCAAGTTC TATTCTCATT CCTGAAAAA AAAAAACAAC	25200
AAAAAAAAA ACATAAGTGG TCAGTTAAAC CTTAGGATAA GATAATCTCT TTGAACCTGC	25260
TCTGCCTTTT TGTGAGCTTT TATGATTATC AAGGGTTTCT TTCTCTAGTA TATAAAGCCA	25320
TCTTAGGGGG TAAGATCTAT TTAAGTCATT TATTTTACTT AAAACGGTCA TTTTACTCAA	25380
GCAGGTTTCAT GAACTTCACT GTGTTCCACA GTGTTCTTAA ATTGTACAGT TCTGGAAAGC	25440
AGTTAGCCAA ATACCAAGAA AATGAATGCA GAATAGAGTG AGGAACAAAG GCGGCCCTTC	25500
AGCATATTTT ACCTTAATAG ATTTTCCAGC TAATAAGACT GCTGCTGGAG GGAGAGTGTC	25560
CTCCCGGTGC TCCTGACACC AAGTCACAGA AGAAATTACC GAATGCGGCA CTGGACACCT	25620
AGGACTTTGC ATTCTCCAT GCCCAGAGAA GCAGGTATCA CTCAGAAGGA TGACAGGGGC	25680
TGGGGAGGTG ACTCAGCAGA TAAGGCACTT CCACAAAAGC CTGATGACCT GAGTTCAATC	25740
CCCATCACCC ACTTTTTTTT TTAAAGAGA GGAAGGAGAG AACTGACTGC AGTTGCCCTC	25800
TGACTTCCAT GTGCTCCCCA AGGCGAGCAA CACACCACAT CATAACATC ACAATAATAC	25860
ATTTTTTAAAG GATGACTTTG AGCTACACCT GCCAACTGTC CCTGATGCTG CCACCACTAC	25920
AACTAGACAG AGGAGGTCTT GCCTGGTGGG TAAGTGAACA GTCAAGGGTG CCCACGGAGA	25980
GCCACTTCTG CCAGGCCCAC TCCTGAACTC CTAGGTCCTC ACGGGCTCAG ACCCTCTTGC	26040
CTCCGCTGAA GCTGCAGAAG GGAATCAGCT GTGCACTGTC TCCTCCCCCA GGGACCATGG	26100
GGCGTGGTGA GGGAAAGGGG ACTGTCTCTT GCCTTGGTGG TAGATCAGTC TCCTTCCTGT	26160
TCTCACACCA GAGCCCAGG ATTGACTCAG GTGATGAGAG AGTGGAGAAA GGATCTACAC	26220
CCAGCCCCC TCTAAGACCC CATAGCAGCC CCAGGACATA AGTACAGAAG AGCTGGGCTG	26280
GGCTATGCAT TTGCTTTATA CATTTGAGTC AGGAAGGTGG GCTTATGGTA CACAGCTGAG	26340

CAAGGAGGCA	GATTTAGCTC	ATCTTTATAA	GAGGTCTCTG	TAGGGGAGCA	GTCTTAGGCT	26400
GCAGTTATCC	CAGAGGAGGA	AGCTGATAGC	TTCTACATGG	ACTGTTAAAA	TTTGCATTCA	26460
GACCAGGGAA	AGGCTTTGCC	ACCCCTCTGA	GCTTCACTGG	GGAAGGCTTC	GCCACTCCAT	26520
GGGCCTGATG	CGTTGGAATC	CATGACAGCT	CAGCCCATGT	CAACAACACA	CATTCACTTA	26580
GGGTTTCATC	TGCTCCTTTC	ATGTAACACA	AGGCTGCTTC	TGCTACGTGT	GGGGATTGCG	26640
AGAGTATATT	TCTTGCTGGA	AATGAATGAT	CAAAGCAAGG	CCCCACCTCC	TAGGCTCTAT	26700
CAGGATAGAA	GGGTCACTAC	CAGAATGAGC	CACCTCCTCA	CTGACGGTTG	GCTCCACTTG	26760
CAGGCCTTCC	AGGATTCCAA	GACTTGCTTC	TTTGTCTCTG	AGCTCAGGGT	ATAGCTTCCT	26820
CTACCTCCAC	ACACAGCCCC	TAACCCCTCA	GTGCATAGTG	AACCACTAAG	ATCTCCCACT	26880
ATGTCCCAT	AGCAGCCCTG	GAGTACAGGT	CCTGTCTCTT	GCCCATTCTC	AGGTGAGAGA	26940
ACCTAGGCTC	AGAGAGATGA	CACTTCAGAA	GATAATCAGA	AAATGGTGGG	GGTGATTGGG	27000
AGCTCAGATC	CAAAATGCAC	TGCATTTCTT	TATTAGATAT	TTTAAATTCT	AACGGTGTAC	27060
CTGGGTGTTT	GGGCTGCATG	TGTGTCTGTG	CATATCACCG	CTGTGCCTGC	TGCCCACAGA	27120
AGCCAGAAGA	GGGTGTTGGA	TTTCTTTCTT	TCAATTAGTA	CTTCTCAAAA	TTCAACTATT	27180
CATGCATCAC	TTTAATGATT	TTTTTTTTTT	TGCCATAGCC	ACATAATGGC	CTGTGGTCAT	27240
ATTTATTTAA	TGTTTTTCAT	TAAACAAGCT	TAGGCCTTTC	CTTGAAATAA	TTAGAAAGGA	27300
AAACTTACAG	TTACCAAAAA	ATAGAGGGCC	AGCTGGGGGT	TTAGCAAGAG	TTGGTACAGT	27360
GTTACCTCG	TATGCACAAA	GCCCTGGCTT	CCACCCCAG	TACCCAGAGC	TTGGGAGAGG	27420
AAAGGCAGGA	TCAAGAGTTC	AAGGACATGG	CCAGGCATGG	TGGGGCATGC	CTTTAATCCC	27480
AGAGGCAGAC	AGATCTATGT	GAGTTTGCAT	TCATCCTGGT	CTGCAAAGTG	AGTCTTGAC	27540
AGCCAGGGCT	CTGTTACATA	GAGAAACCCT	GTATCGAAAA	ATAAAAAAAC	AAACAAACAA	27600
CAACAGCAAA	AGAGCTTAAG	GTCATCTCTG	GCTGTATAGC	AAGTTTGAGC	CCGGCTGGGC	27660
TATACAAGAC	CATCTTAAGA	GGGAGGAGGA	AGGGGAAGAA	AAAGAGGAAA	CAAGAAAGGA	27720
GATAAAAGAA	GGTGGGGGGA	GTAACCAGAA	CGCATTATAT	AAATGCATGA	AATTGTCAAA	27780
GAACCTAAGT	AATTAAAAAG	CAGGAAGACC	ACCATCACCA	GCCTCGAGTA	GAAGGCAGCT	27840
GTGTATTCTA	AGCCTGCAAA	TAGCAGTGTG	AGTCTTTGCT	CCGGGGCTCT	GCTTCAAAAG	27900
AGATGGTAAA	GTTAGTACAA	TGTTAGAGAA	TTTCAGGAAC	CAACTGCGAT	CCTTTCCTCG	27960
ATATCATCAA	AGGGGTGGAG	AGAGAGACCA	ACAACGCTCC	ATAGCACAGG	CCCATCACTC	28020
ATGTGCCTGA	GAAGCTGGAG	CCAAGGATCT	GTCTCTTCAA	GACTCCATCT	CAATAATGGT	28080
TCAGTGACAT	TTTATGCCCA	TTGGTGATAG	CTAAACTAGC	CCCATTTCAC	CTAAAAGCCC	28140

ACACCTGGCA CCGTAGTTTG TCCTGTCTTG CAAAAAATGC CGGTCAAGAT GGAGATAAGA 28200
ACCGTGGCAG GAACAGATGC ATCTGATCTC AGTCACACTG CCAACCTATT CCTTCCTCCT 28260
GAGGCAGCTC ATGCTGAGGA GTGCTGGCTA GCACCAGTGG TACACAGCTG AAGACCATGA 28320
CTCGCCTTCT CCCAGAATTC CCAGCAAGAG GCATTGAGCC CAATAAGTCC CCCCTCCAGC 28380
CATGACTAAT TTTTGACAGT GTCCATCTTC TGATAGCCCT TGAAGGTAAC TACAGCTTCT 28440
GTGAGTTTAT GATTGTGATG ACTGTGGCAT TGTCAAAGGA TGGCATTTC AAGTCCTCTC 28500
TGCCTTCTGG CTTGCATTTT CTCTTCTTCC TCCCCACCT TGTCCCCAA GCCTTAGGAG 28560
AGTGGCATCT GTGTCTTGTT CAGAGCTGAG CACTCAGCCA CCATTCTTTC TCAGTGCCTG 28620
GGCCTCACAT GCAGTCCTTG GGCAGTGGTT GGTTGGTCCA GTAACAAATA GGCATGTCTT 28680
GCCTAGCAGG TCTTATCTAG CTCTGGTGGG TTTCCAAGCA TGTAGCAAGA AGAGTCTGCA 28740
CTGTTTTGGG AGTCTCTGGA GCATCCCTGA CCAATGACTG ACATGGAAGT GCTCCAAACC 28800
TCCTGCTTCT GGGGTTTCTG TTTAGTAACC CACAGCCTCT AGGAACAGTG TTATCCAGAC 28860
ATGTAGGGTA TCTCTCTTCT AATGTGTGCG TGTGTGTGTG TGTGTGTGTG TGTGTGTGTG 28920
TATAATTGTG CTACAATATA GTAAGTTTAC AACTTGTTT TGGTTAACCA CCCCCACCC 28980
ATCCCGTCTC CCCACTTCTT TCTCTAATTA AATCTTTCCA CTCCAAAGAG CATTACTGCT 29040
ATTGCAGAGA ACATGGGTTT GCTTCCCAGA ACCCACTTGG CAGCTTACAG CCATAGTAAC 29100
TACAGTTCTG GGGAGTCCAG TACCCCTTTC TGGCCCTGC CTGCACCAGA TACACACACA 29160
CACACACACA CACACACACA CACACACACA CATATCATAC ACTTAGATAC CTGCAGGCAA 29220
GACATTTGTA CATATAAACT AAAAATAAA TCTTAAACAA AAAAAAATT TCCACTCAA 29280
GTCTTCACCC TCTCTGTTTT CACTTTATCT GTGTCTTGCT ATCCCTTCTC CCTTAAAGGG 29340
AAGAAGGACA GAGGGAGGAG GGAGGGAGGA GGAAGGGAGA GAGGGAGAGA GAGAAAGAGA 29400
GAGACAGACT CCTAGTTTCC TGGCTTCCAC AAGTGCTCCA AGGTAAGCAT GCATAACTAA 29460
AGAATCAAAG CTAAGTAAGG GCTGGAGAGA TGGTTCAGTG GTTAAGAGCA ATGACTGCTC 29520
TTCCAAAGGT CCTGAGTTCA GTTCCCACAT GGTGGCTCAC AACCATCTGT ACTGAGATCT 29580
GGTGGCCTCT TCTGGCCTCC AGGTATACAT GCAGGAGAAA TGCTGTATAC ATGATAAATA 29640
AATATTTACA AAAAAAGAAT CAAAGCTAAG AGCCATATGT AAGGATGTAA CAGCATCTTT 29700
CTGGGCCTGA GCAACACTAT ATATATTTTT CCAGTTCCAT ATGTTTACCT ATGAATAAAA 29760
TTCATAAGTA TATATGCTTT GTTAAAAATA ACAAACATT TCAGGATAGC CAGGGCTACC 29820
CAGAGAACT GTCTTTAAAT AAATAAAACA AAACAAAACA AAACAAAACA GATACCAAAT 29880
CCACAAGCAG TCCAATCAAT ACTGAAACGC TGGTTTTGCA AGCTACCGGG GTTTTAATCA 29940

TCTTAACGTT TCTTTCTCTT TCCATCTTTC CACTTCTTTC CTGCCCTTCT TCAGCTTGAG	30000
CTTTCCTCGC CACTGACGTC AGCCTTGTCC TCCTCACATC TCTCTTCCCA CTGCAGGCCT	30060
CATCCTCGAA CCTTCCTCTC ACCCTTCTCA GGCTCCTCTC CCCTCACCAT ATCACCACACA	30120
GCATCACCCCT TCTGCAGCCC AGTCAGGACC TTCCTGGTCC TCTAAAGTCA GCTGGGGGAG	30180
GGGCTTGACG GCCTCAGGTT AGTCCTAGTT AAACAGAGCT AGCCTTTTCA GACAACTGAT	30240
CTCCTTCAAA AGACCCAACT ACTGCCTTCC GTTTCCCCGT AAGTTCAGAT GTTAACCTGT	30300
CCAGACCTTC AAAAGTCCTA CTGCCTCTGA GCTTGAGCTT TTTCAGTGTG GGTAATGGGG	30360
AATTTTGGAA CTGAAATTAA GTCTACACTT AACAAAGGAA GGAACCTTTC ATCTACAAAT	30420
TCAGCCACCA GCCAGCCTTT CCGGTTTCCA TCATTTTATT TGGATCATCT AGACCAAGTT	30480
CTGGAATAAT TGCTTAGGTC TTCCCCCACC CCCACCCCCA CCCCACCCTT GGCCTGGTAG	30540
ATCCCCCTCT CCACATCCCT GTTTTCCTTG TTAATTCTCT TCAGATTTAG TTTTCCGTGA	30600
GGCAAGAGTG GAGAAGGGAG AGATGTACTA GCCTGTGCTC CTGTGTCACA CTCTTGCTAC	30660
TCAGTTCCAC TCTTAAAATT TCTGGTCCCA GAGGAATAGA GATGACCTCA CATGCAACCC	30720
TGCCTTGAAT ACTTTTCTAT TGCTCTAAGG AGGCAACATG GCCACAGCAA CTTGTAAAAG	30780
CATTTAATTT GGGGTTGACA GTTCTCAGA GGTGAATCC ATGACCATCA TGGTGGGAGC	30840
ATACCCGGAG GCAGGCATGG TGGACAGGCA GTCGTGGGAT GGCTCTGGAG CTGTTGCAGA	30900
GCACTTATTT GCTGATTGAA AGCTCAAAGC CTACCCCCAG TGACACACCT CCTCCAACAG	30960
GGCCACACCC CCTAATCCTT CTCAAACAGT TCCACCAAGT ATTCAAATAT ATGAGCCTAT	31020
AGGGGCCATT CTCATTCAAA CCCCACCCCC ACCCCCGTGG CCCTACTAAG GGCATCAGAT	31080
AGGGCCTATG GAAAAGTTAT AAACCTCTC ACCACCACTC TGGGTTCCAG CAACCCAAGG	31140
CCACCATTTT CTAATCTTGC TTAACCAACA CCACCCAGGA TCTCTCAGCC TCAGCCTGGA	31200
ATGAGGGAAC CCTCTTGTCT CTTTTCATTC AACTCCGTAT TCTTCCTTCA TTCCACCCAT	31260
GGATGGAAAG ATTCACCCCC TCCACTGTAG AGTAACACAC ACGTATGACA AGCCACTTCA	31320
CTGCCCTGCA TCTTACTTCT GCTCTGAAGT TCTGTCAGCC AAAACGTATT GAGCACTGAA	31380
GACTGTCACT TGCTGCTTTG TGTGGTGGTT ACAAGTTAAG GTCCGACTGT AGCTGTCTGC	31440
TTGCTGGAGA GACTGGGAAC CAGTAGTTGC TTAGCCCATG GGGCTGGAGA CCTCAGCAGT	31500
TCCAGTGTGG TTCTGAGGAG AACCCATTCC AGCAGCAGCA GAGGTAGCCA CAGGATAGCT	31560
TGACTCACAA GACTCATGAA CTCAAGAAGA GGAGAGATGA ACTTGTAAGC AGGGTATGTG	31620
AGCTCACACC TGAGCGGTGA AGGCAAGCAG GTAAGAAGAG CTTCCCCTCG GACCTTCTGT	31680
CTGGGCCATC TAACTCAGA TGGGCCTCCC ACTTCATTTA CTAGAAGCAA GCAAATCCCT	31740

CTCAGGCGTG CTGAGGTAA CTAATCGGC ATAACGCCTC ATAGGTGTAC CCAGAGCTTG	31800
TCCCGTGATA CTAGATCCTG TCAGGTTGAA AATGTTAACC ATCTCAAGGG TCGTACACAT	31860
TCCAAAAAGG CACTGTGTTG GCTATTCTTG GTTGTCAACT TGACTACATC TGAATTAAC	31920
TAAACCCAA GTGACTGAGT ATGCCTGGGA GGGAGATTTT CTTAAGTCAT TTGAAGTGGG	31980
AAGACCCACT TTTAATCCAG AACTTCTAAG GTGGGCAGAT TCACCTTTAA TCAGCCTATT	32040
TCAATGACAT GGAGGATGGA AGTTTGTCT CTTTGCCTGC TAGCCCTTGT TGGCAAGTCC	32100
ATCACTTCAC TGAACCAAAG CCTGTAAGGC ATTCTTCCTT TGTGTGTTGG GACAGGGTTT	32160
CCTGTAGCCC TGGCTATCCT GGTATTCAGT CTGTAAACCA GGCTGGCCTT GAACTCAGAG	32220
ATCCAAGTGT CTCTGCTTCC CAAGTGCTGG GATCAAAGGT CTGAACCACT AATAAATTGT	32280
GTGTGTGTGT GTGTGTGTGT GTGTGTGTGT GTGTGTGTGT ACACATATAT ATGAGAGGGA	32340
GTGAGAGAGA GAGTCATTCT GTAAATTCTG TTCCTCTGAG AACCTGACT AATAAAGCTG	32400
CAGACTGCTT AGTATCCTTT TTGTTCTCTT TGGGGACACA CACAAATGAG TGAACGGACT	32460
ACAGTGGGCA ACATTCTTCT ATGTCTGGTG GCTGCCCTGG GGCTGTTTAG TCCACCCTTG	32520
TGTGAGGACT CTTTTGCTCT CAAGTGCTGG CATCTGACCT GTGCCCTTTT AAATCTGTTG	32580
CTAATTTTGT CTCTGGGGTT CCAAGTAGAG ACTTTTCAGT GATCTTTCCT CATGATGAAA	32640
ATGGGTGATC TGTATTGGA AGTCCTTGGC CTAAGCAAGC TCTGATTTAA TCTAACTATA	32700
TCATGTGCTC TTCTAATCTA TTGCTCCGGG TCCCTGAGCA TTGCTGTACT CATTGATGGG	32760
TCATTTTGTG ATTAATCTGG CTCAATCCAT GTTCAATG ATGATTTGAT AAAGGCTGAA	32820
AATGTGAAGT GGATGGTAAC AGTTCTGTGC CCTGGATTCC AACAAAGAGA TGCATGCTCC	32880
TCCAGCCCAC TCTGGGTGAC TCTAGGGGAC GGAGACAAGG GTCTTACAGA GATGTCAGAG	32940
TATCTGACTC CTTGACAGCT AGTGGCCTCA CAGGGAGACT CATCAGGGGT CAATGCTCTT	33000
TCTGGTAAGA TGAATCCAG CTCACCCTGC ATCTTGATCT GTCCACACTG CTGGGTGTTG	33060
AGACTTCCTG TAGCCATGTA AAGTGGGACA TCTGGCCTAC TGGTGATTCT CTAAGAAGGA	33120
ATTTCCACCA AGCAGGACAC CTGAACACTT TCTTAACATT GACTCTTACT TTGGCTACCA	33180
AAAGAAGCCT TTGAGCCCTA TGTGGTAGCA CAGACCTGCA ATCCCAGTAC TCAGGAGGTA	33240
GATGAGGTGG ATCTGGAGTT CTAGGTCATC CTTGGTTGCA TAGCAAGTTT ATATTTGAGC	33300
TTGGCCTTGG CTGCATGAAA CCCTTGCTT CCAGGAGACA AAAACAAAAA CAGGCAAATT	33360
TCCCTTAAGA AGCTCACACT CCGCCTATCC ACTGTGCTTG CCTTCTTCCC AATCACTATG	33420
GCCTCCTCTC CTCCATTAAC GCCCATGCTT AAAGGGTCTT CTAAAAATGT CTTTGTAGTA	33480
ACTCCAATTC TACTACATTT AAAGAAGGGG GAAGGTGAGC CCCACATGCT ACACCCACCA	33540

GTTCCAGGGT GCTAGGCTTC CGGCTGGGGG CTGCCTCTTG GTACTGCCTT GCCCTGGAAT	33600
GTCAGTTCAG CTAAAGGCCT CACACAAAAG ATGAAAGCCC TGAGTCCTCT TACTGCTTCT	33660
TAGCACACAA GCAGTTTCCT TCACTCCCCT AGGTCTTAGC AGGCCTTCAT CTTCAAGGGT	33720
TCTCTTTCCC TCTATTCTGC CTTCTCTGTC TCTCTCTCTC TCTCTCTCTC TCTCCCTCCC	33780
TCCCTCCCTC CCTCCCTTCC TCCCTCTCTC TCTCCCTCTC TCTCCCTCCC TCTCTCTCTC	33840
TCTCTCTCCC TCCCTTCCTC CCTCCCTCCC TCCCTTCCTT TCTTTCCTTT CATTTTCTTT	33900
CCCTTTTTGT CCCTTCATGA GAAAAAGCAT ATTTGTAAAT CCCAATTAA AATATAAATA	33960
AACGAAAACA GTAAGTCTCA ACCAAATGAG GCCTAAATCA GCCCTGGAAG ATTAGTACCT	34020
GTTTCTACTC AAGTTAATAA TTTACTCTGT GTCCCTCTGT GCATGCTTGG CTTCAACAGA	34080
GGATCTTTAA CATGGGATGC AACTTCGCCA GAGAGCTTCA GTTCTCAGGA GGCATGTGGA	34140
CATCGTGGAG GTTGAGGAGG GGCAGATGGA TGCTGGGAAG CAAATGGAAA GCCTGAGGTT	34200
CCAAGTCAAA TCTGTGACTC ACGCAGTAAG GAGGTTTGAG CTGGGGCTGC CCAAGGGAGG	34260
AGGGCTACTA CAGGCAATGA TTAAGATTTA TGTATTTATT TTATGTATGA GTACACTGTC	34320
GTTGTATAGG TGTTGTGAG CCTTCATGTG GTTGTGGGA ATTGAATTTA GGACCTCGGC	34380
TCACTCTGAT CAACCCCGCT CGTTCCAGCC CAAAGATTTA TTTATTATTA TACATAAGTA	34440
CACTGTAGCT GACTTCAGAC ACACCAGAAG AGGGCATCAG ATCTCATTAC GGGTGGTTAT	34500
GAACCACCTT GTGGCTGCTG GGATTGTAAC TCAGGACCTT CTGAAGAGAA GTCCGTGCTC	34560
TTACCCACTG AGCCATCTCA CCACCCCTT AAATTGTTAT TTTTAAACT ATATGAAATA	34620
AACTTTACCA TCTAAATGGG GAGGGGTGAC CAGTCTCCGC ACATAGGAGG TATAAGGGCA	34680
GGAAGATCAG ATCTTAAAGG TCAGCCTACA TGAGACCCTG TCTCATAAAA ACCAAGTAAT	34740
TAATAATAGC AATTAATAAT TAATAATAAT AGGACAGCAG TAGCACTATT TGGTTGCTGG	34800
GGATACAGCT CTAGTAGAAC ACTTAGCCAA AGGGTCCTAA ATTCAATGTT GAGGACAGCC	34860
AAAAATAAAA TAAAAGTTC CATGTTGTTT CCCCACACAC ACTTTTTTTT TTTTTTGAAT	34920
GACTCTCACT ATGTAGCCCT GCCTGGTCTG CAATGTACTA TGTAGCCTAG GCTAGCCTCA	34980
TACTCAAAAG AGGGCTAGCC TGCCACTACC TCTGCCTCTA GAGTACTAGA ATTATCAGCA	35040
TGCTCAGGCA CACTGGGTCT TGTTTGTTTT TTTGAGACAA GATCTCATGA ATCCCCACT	35100
GGCCTCAGAT TCTCCATGTA GTCAACGATA ATCTTGAATT TATACTGGAA AATGGTAGCA	35160
ATCTGGAGAG TAACAAGACA GGAGCTGACT GTGTGTATGT AGCCCAGGAT GACCTTGAAG	35220
CCTGCCTTGG CCTACAGAGC GCTGGGACTA TAGGGGTATC CCACTGTGCT TGCCTGCCTC	35280
TATGTAAAGG TGGAACGAAT TTCCCTGTG CCTGTGGACC ACGTTTCTCT GACCCACTCA	35340

TCCACCAGTG GGCCTTTGGC TTGACCCAC ATCTCTTGGC CACTGGGGAT GATCTGAACC	35400
CAGTGCATTC TTCTCAAAAT AACTGAGGT GGGATCATTC GATCACAGAC GTTCTTAGAG	35460
CCTAGCCTAC CCCCTGGGGC TACAGGAAGC TCACAGTTTC TGTGTTGA TTGTTGGTT	35520
TGCCCCCTCC CAAACCCCTG CCACCTCCCC CCAACCTGGG TTTCTCTCTG TGGCTCTCTT	35580
GATGTCTTCA AACTACTCT GTAAACCAGG CTGACCCTGA CCTCAGAGCT CTGCCTGTCT	35640
CTGCCTCCCT AGTGTGGGA TTAAAGACAT GTACCATCGG CTATACCTAC AGACGTGCTC	35700
AAGGTATGTA CAGAGCACTC ACCCTGGCAT CCCTTCACCT GCCTAAGAGA CTAAGGATCA	35760
GAAGTAAACC CTACCTGCTT CTCTGGAAGA TTCAGGTTTT CCTCAGGGTA CTGCAGCCTC	35820
TCAACCTAGC ATGGTCTGGG CCTTATCCTT ACGAATGTAC ACTCAAACAC AAAGACAAGG	35880
CTCTCCCAGC CTGCCCTAAT AACTTTTTTC ACCAAACAGG TCATGAGTCA ATGGTGCCCC	35940
GATATTGTCT AGGCAATAGT CATTCTGGGA CTACAGGCCT TGGTACCAA CATGACTCCC	36000
TCAAAGCCAA GATTGTGAGC ATGTCACTGA GGCCACTCTG TGAGCTTGTT TCCATGTCAA	36060
CGGAGCTCAT GATGTCAGAA GGCTGAATCC AGACCCTGCA CCCAGGCTGT GTGTTTCCAG	36120
CTCCACCCCA GAGCATATCC CAGTCCAGCT GGCTCTTTGG AACCATTAAA GAGTGATAGG	36180
TGCTGACTAT GTGTGCAGAG AGTGATCCTA GCAGCACAGG ACACAAATCC TCACCCTGGG	36240
GAAAGCAGCC TTCAACCTCT CACCCTTAAG GGAAGGGCA ACCATGGAAC AGCATCTGTC	36300
AGCCCTCCCT CACAACCCCC CAGGCTGGCC TAGCCACACC CTGCCACTTC TATCCAGGCA	36360
GCAGGGCTTC CTTTCCAGAG CAGGGGGGGT GGGGTCAGGG AGGAGCCTGG GGATTAGGGA	36420
GGGACACTGA GTTCTTCAAG CAAGAACTGT TCCCCATCTA AGGCCATCCC CTCCTCCAGC	36480
CCCAGCTATG CAGGGAGCCT GGCTGCTGCT GCTGCTGGGC CTCAGGCTTC AGCTGTCTT	36540
TGGTGTCAAT CCAGGTAAGG AGGCTCCCT AACTGCTTGT CCCCCTCAC AAGCACAGCC	36600
TTCCACTGAC ACCTGCCTCC GGTCTCCCC TTGGCCAGTG GAGGAGAAGA ACTCGGCCTT	36660
CTGGAATCAA AAGGCGAAGA AGGCCCTGGA TGTGCCAAA AAGCTGCAGC CCATTTCAGAC	36720
ATCAGCCAGG AACCTCATCA TCTCCTGGG AGACAGTGAG TGTGTGAGCA CGGCCTGGCC	36780
ACCCTGGGGC CCCCTGAGCT CCAGGCATCC ATTGATGTGT CCAGGAAAGC CTGGTGTTC	36840
GATCGAACCA GATTCTGTTT TTGTAGGGTT GGGGGTGCCC ACGGTGACAG CCACCAGGAT	36900
C	36901

(2) ANGABEN ZU SEQ ID NO: 7:

- (i) SEQUENZKENNZEICHEN:
 - (A) LÄNGE: 13330 Basenpaare
 - (B) ART: Nucleotid

57/330

(C) STRANGFORM: Doppelstrang
(D) TOPOLOGIE: linear

(ii) ART DES MOLEKÜLS: Genom-DNA

(iii) HYPOTHETISCH: NEIN

(iv) ANTISENSE: NEIN

(vi) URSPRÜNGLICHE HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: Homo sapiens

(xi) SEQUENZBESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 7:

GATCCACCGC GCCTTCCCCG AGCAGGCCCT GCTGCGCCGG CACCCCCCGC CCCAAACAAG	60
GATGCTCAGT GACCTGGTGG AATTCTGCGA CCAGATGGGG CTGCCCCTGG ACTTCAGCTC	120
CGCAGGAGCC CTCAATGTGA GTGGTGGGCA GGATTCTGGG GAGGCCCTGC TTGGGGGAAA	180
GAAGAGAAAG ACCTGGAAGG TGGGGTGGTC CAGCGGCCTC TGCTTCCCCC CAGAGTCCCT	240
CCCCTTCAGC CAGGTCTCTC CTGTAGGGAA GGAGGCCCTG GGAGAAAGGG CCCCTCTGAG	300
TCACAGGGGC CCTGACAGTG GGACCTGCCC CTTACCAGG ACTGTGCCAA GCGGGGGGAC	360
CCTGGAGGCC TAGCAGAGGG CAGGGTCTCT GTGGCCAGAA AGGGCTGGTC TTGGGCCAG	420
AGGCTTTCAG AGTCGGGGCT GGAATTGTAG GAATCCCGGG AATGTTCTCT GTGGGTACTT	480
TCAGGTGCTC CCTGCCTGGG GCAAAGCTAA GAAACCCAGG GCCTTGCTG TGCTCTGGA	540
GGAGGGAGAC ATCTCACCCA GGCCCAACCC TGGGAGGGGA AGGCAGGTGC CCCAGGCCAG	600
AGAGCTGGAG CCCAGTGAGT CCAGGCCAGC CAGCAAAAAC ATGGAAGTGT GGGCCACAGG	660
GTGTGGGCGG CTGCCCCCTC TCCCCACCCA TCCCCTCTGA GCAGGGCTGA GCCCCACAGG	720
CAACTCCTCC CCCAGAGCC GGGCATGAGG TGCTCAGCGG ATGACAGGGC CCAGAGTCTC	780
TGCCCCGAGCT GGACCACACG TCACATAGGT TTCTGGGATT TGCTTCTAGA AAAGCCTGAC	840
CCAAACATTT GGAGATGACA AGTACTCACT GGCCCGCAAG GAGGTGCTCA CCAACATGTG	900
CTCCCGGCC ATGCAGGTAA GGAGGGCCCA GCCCCGGCCT CCCCTGCTCC CAGGAGCACA	960
CTAGCCCCAG ACCTGTGACC TCCACGTGCA AGCACAGGCC CCCACCGTTC CTGCCTGCTC	1020
TGGACATGGC TGGGTGGACG GGGGCTGCTC CTCCTCTGCC AGAGGGTGGG AGAGGAGGCC	1080
GACCCAGGC AGCACCTAGG AGGGGGCACC CTGAGCCTCT TGAGTTTGAG CCGCTGTCTC	1140
CTGCTCACAC TCGCTCAAGG ACAGAGTGCC CTGGAGCTGA GGGGCTACTG AGACCTCTG	1200
TCAGGCTGGG GTCCTGGAGG AGAGACAGGG TCCCATGTGG TTTCTGTCC CAGGGAACAC	1260
TCCGCAGCCT CCATCCCCAC ATGTGGAGTC CAGAACTAGC TGTCAGCCTC TGGCCAGTGT	1320

GGGAAAGAAG CGGACTTGGC CGGGGGCCTA GGCCTGGGCC TGCAGGGAGG TGGCAGCCTG	1380
TGGGGTGGAC AGCTGGGCTT GCTCTGGGAT GCCTGTCACA GCGCCCCAGG CTGAGCTTCC	1440
CCCATGCAGG GCCCAGCAT CCTGGGACCA GGACCCCA GACCCCTCGG GTCAGCGGGA	1500
GCAGTGGATG CTGATGGGTC GGCTCTGGGT CCCACCCCGG CCCAGGGGCA GAGACAGGCT	1560
GTATTTTAGG GGCTCGGTCA CTCGGCAGAT TCAATCTGTT CACAAGAACT GATGGCTTCA	1620
GCTGACCTCA GTGGATTTAT TTTCTGACAC TTCAAGCTCT GCTGGGTTTG AAGCCATCAG	1680
GGCCTGCTTG GGCCTGGTCA CCGTGACCTG CCCCCAGTCA CAAGTGTCTG CCCAGCCAAG	1740
CACCTGTGGC ACCCACAGCG GAGAGGGGCT GGGCCGTGCC CACTGGGCTC TCTCTGTCT	1800
AACTGCAGC GGCTCTAGGC CTGGCAGAGA AGGCACAGCA GCCCCTGAGT CCCAGAACTG	1860
CCTCTGGCTC TGCCCTGCTG GGGCCCCCTC CATGTCCCTG CCTCTGACGC CATCACCTCC	1920
AAGGAGGTAC AAGCCAAGCT GGAGCTCCAG AGATCGGAGC CGCTCCGGAG TTAGCCAGAG	1980
CCCGAAAAGC CTGCATTCTC CTGGCTCGCC TCCCAGGGAG CTCAGAGGTG CCCTTGCCCG	2040
GGAATCCGAT GGCAGAGAGT TACCAGGTCT GCGGTGCTCC TGTTCCCTCAG CCCCAGGAAC	2100
TGGGGTGGGG ACAGGGCAGG GCAGCAGCAG AGAGCACAGA AAGGTGTGAG GGGGCACACA	2160
GTCCCCAGTG AGCATCTGCA TCAGGACACC AGGGCTGTCC GAGGGCTGTC CCAGGGATGG	2220
CTGGGCCTGT GGGAAAGCCA TGGTCCCCAC CCATCCCACC CGACCCTGAG CCACCTCCAC	2280
CAGCCAAGAG GGGCCAGGGC CCTTCATCAA CCTACCCAG GTCATCTGGG GAACTGGGCC	2340
ACCACTGAGA ACAAAGCCCA GACATGTCTG GGAGTGGAGG CTGTGCCAC CTCCCCAGA	2400
GACTTGCCCC CGACTTAACC CAGGGCCCAG CAGGGGCTGG AAGGGAAGTG GAGTTAGGGA	2460
GCGGAGCAGG TCACCATCAG CTGCGCCCTG GATTCCAGGG CCCGTGTGCA CAGAGTAACG	2520
GGAGCCGGCT GTCTGTCTGG CCAAGGGCAC AGGAGGGTGA GTGTGTACAG CAGCCAGGGA	2580
GCAAGGGAGC CAGAGAGACA TACAGGCGTG ACCTTGACC TCTGCGAGGA ACCCGTTTAC	2640
TCGCTCCCAG GCAGTAGCAC TGGCCCTGAC ACCCAGCCCT GAAAGCTCGG GGAAGTGCAGG	2700
ACAAACAGCT TCAGGGGCTG TGGCCCCAGC TGGGACGGGC TATGCGCTGG TCCCTAGAGA	2760
CTCTCGGTAT CTCCCCCTGC CCCAGTCTG CCTCCTGCCC AGCACAAGGG CCTTTGGAAC	2820
TCAGCCCTCT GTGTCTCAGC CCCCAGGAGG GTCAGGTGTC AGAGACGAGA AGGGCCGAGG	2880
CTGGCAGGCC GGAAACTGCC TCCCTTGACT GCTGTGGGGT GGAGTATTGG CGAGCACAGA	2940
GGTGGCCGGG TGAAGCGTGG CTTAGCTGG GCGGGATCAG TGCCAGAGGG GATGAGGACG	3000
GCCCCACCA AAGGTGGGCC TAGGCTGGAG AGGAAGCTCC AAGAGCCTGA GGCCGTATT	3060
GCACAGGGCA GGGGATCGCA TCCTGGGCTT TCTCTCCCTC CTCCACTCT GGCCAGATGG	3120

GAGGATGGAC GTTGCCTCCT TGAACAAAGA CCCACAGGCT CCTTGGCTTC TGCTTGTGTC	3180
TCCAGCAGAC AGCGTCTGCA GCCCCTGGTC CAACAAAACC GCAGGCGGCC TCCTCCTCTT	3240
CCTCCTCCTC ATTGTCTCC TCGACCACCA CCACCTCCTC CTTCCACCAC CTCCTCCTTC	3300
TCCTCCTCCG CTGTGCGCTC CTCCTCGTCC TCCTCCTCCT CCTCCTCGTC AGCAGTCGCA	3360
GCCTCCTCGT CCTCCTCCTC CTCATCCGCA GTCGCTCCT CCTCCTCCTC TGCTCCACC	3420
TCTGCCATCG CCACGTCCTC CTCCTCCTCC CCCACCCCCC GCCGCTACCT TTCTTTCTTC	3480
TTCTTTCTTC CTGGGCGAGA GTAGCAGCCC CGGCCCATG CTGGGGAAGG GTAGGCCAGA	3540
GACTCTTCCC TCCTGGTGGT GCTCAGCAGT GACTCAGCAG GGAAGTGGT TCGGAGGCTC	3600
AGCTCGTGCC CCTACCTG ACAGCATCCT GGGGGTTCCT GGCTCCCTGG TCCTCAGCAG	3660
GGTGGGCTTG TCCAGGCCAT TCTCAGTGCT GCCACCTTGA GGGCATCTGG GAGGCCCAGG	3720
CAGGCCAGAT TTGTCTCCTG GAAAGGACAT GGGTACCCCT GGGCTCTGCC CAGCCTCCTG	3780
GCCTCCCCCT GGGGCCCTT GTGCAGCAAG GGCCCTGGCC CCAGTCTCC CTGGCGTCAC	3840
TCAGCAACCA GCAGCCCATT AGGTCTGTCC ACACATCGCT GCCGACGGTG AGGCTGTGGG	3900
TGGTGCCAGC CTTCCAGGCC TGGCTGGGCA GCTCTGGGCT TGTGAGGCTC TGACCCATCC	3960
CGTCCCGCAG ATGGCACTGT ACTTCTGCTC GGGGCTGCTG CAGGACCCAG CGCAGTTCCG	4020
GCACTACGCG CTCAATGTGC CCCTGTACAC AACTTTCACC TCGCCATCC GCCGCTTTGC	4080
CGACGTCTTG GTGCACCGCC TCCTGGCTGC CGCGTTAGGT GAGGGGTGCA GTCGGGGTCA	4140
GGGAGACCT GGGCCAGCTC AGGGCTGCCC ACCCCACAG TGGGTGCTCA GTGGCCCAAG	4200
ACCATTCTGC CGTGACAGCG GAGGTCCAAG GGTGCGGCGA CCCAAGTGCA GGGGAGCCTG	4260
GCCTGGAAAC TCTCCCTACG GGCCGGTGCT GCAGAAGCTG CATGGAGCCC ACAGCCAGCC	4320
CTGGACACAG CCGGGAGGAG GGCCTGACC TCGAAGGGCC GCTTTCTGCT GCCCTGGGAG	4380
CTGGGTGCTT GGGGTCTTAA TCTGTGCGCG GGGGTGCAGC GCCATGCAGC CCATCCCCCA	4440
GCCATAGCTC TCCCAGCCC CCCAGGCTCC CACTCTCATG CCTCACCCCC TCTTCCAGG	4500
CTATAGGGAG CGACTAGACA TGGCGCCCGA TACCCTGCAG AACAGGCGG ACCACTGTAA	4560
CGACCGCCGC ATGGCGTCCA AGCGCGTGCA GGAGCTCAGT ACCAGTCTCT TCTTTGCTGT	4620
TCTGGTCAAG GTGAGCCCTC CAGCCTGGTG CCCCTCACCT CCCTCTGGCT CCCGACCCTC	4680
CTGGGCACCT GCTCACCAGG AGGCCTCGAG GAGCCCAGG CAGTGCCAGG AGGTGCCATG	4740
GCTGCAGCAC TGTCCCTGCA GGAGAGTGGC CCCCTGGAGT CAGAAGCCAT GGTGATGGGC	4800
ATCCTGAAGC AAGCCTTCGA CGTGCTGGTG CTGCGCTACG GCGTGCAGAA GCGCATCTAC	4860
TGCAACGTGA GTGCCCTGGG AGAGCCCGG GCGGGCAGG GCAGCCCAAG CCATCCCGCA	4920

CTGGAGGGGC ACAGGCTGTG ATGGGTCACA CTCCACCCCT CGCTCCCCCA GCCCTAGCAC	4980
AAAGCCCACC TGATGGGCCT TGCTGAGACG CCCAGCTCTC CCACCTGGGA TGGTGGCTCC	5040
AGGCCAGGG TCAGGCCTGG CCCCTTCCC CAAGGACCCA GGAACCAGAG AGCAGGCCCC	5100
TCCATGGCCA GTACAGCTCG GCAGGGTGTG CAGGCTTTGG GGAAGTGTG TATAGGAACG	5160
TGAAGGAATG AAAGGCCAGC GAATGGTCCG TGGCCGCTTT GGAAACTGTG TCCCCTGAAG	5220
ACAAGGAAGA GAGCTGTCCC TGGCTCGGCT CCTGCCCTGA GTGACTGTTG ACTCACAGTT	5280
CTCTCTCCAA GGGGACATGG GCCTGTCCTA ATGCTGCCTT AGGGGCTTGG CTCCAGCTGG	5340
CCCTGGGGTC TGCAGGTCAC CACCTGCCTC TGTGCCTGGC TTTGAATTTT CTAACATCCA	5400
GAGTGCCCTG GGAGTACAGT GTCCAGCCCC TTGTGTGCAG TAAACGTGGT GTTCATAACC	5460
GGGAGCTGGG CAGAAGAGGA ACGACAGAGT CCCCTGCGG ACCCTGGGGG CTCTGTATCC	5520
TGAAGTTCAA GCCTAGCTCA CCCTGCTGTG GGCCAGCCC TGCCTGCACT GACAGATGGC	5580
ACCAGCAGGG GCGCAGCGC TCCGCCGCCA CAGTTCTCTG TCCCCACCTC AGTGCAGTCA	5640
GCCCTGGACC CCCCACCACT TGCCCCCAT AGCACACAGA GCCACGGGCC TTCCAGCCC	5700
CCACCCCTGG CCCTTGGTCA CTCTCACCTG CTGCCTCAGC TGAAGGTGGC CTGGCAGGGC	5760
CTCCCTGAAG CTCCCTCCAG CCAGGCAAGG GTGGGCCAGG GCCGAGGGCT GAGGGCCGCC	5820
TCCAAGCATT GAAGCCCTCC AGGGTGAAG GGCAGGCAGC AGCATCCAGA GCTGAGGCCT	5880
GAGGCTTGGT GTTTGCACTC CAGGCACTGG CCCTGCGGTC CCACCACTTC CAGAAGGTGG	5940
GCAAGAAGCC GGAATCACG CTGGTCTGGG AGCCTGAGGA CATGGAGCAG GAGCCAGCAC	6000
AGCAGGTCAG AACCCCTCTG TGTCCCAGCC CCCTAAGTCC TGATGACCCC TCTCCTGCCT	6060
CCTGCGGTGC CCCTCATTC TTCTCTGTG TCCCCTGGG TCCCCAGCA CTGCAGCCTC	6120
CCGGGTGGG TTTTAGGGCC CTCCCAGCTC ACCCAGACCC CCTCCTGTGG GTCCTGCTTT	6180
CTGGCACCAC CTTCCCTTCC TTGGGGGCAA CCACAGTGGA GAGAGGAGGG GCTCTGCCTG	6240
TCCCGCTAAT GCAGGGGTGC TGGCCTTCTA GGGTCCTTTA GAGAACCTGA TGAAAGCTAT	6300
GAGTTTACAC CCAAGAAATT GTCTGGAACC GTTTTACCA ACAGTGTGCC CTGAACGCGG	6360
ACCCAGGCCC TCAGGTTGTG TTTTATAAGC CTTGGGAGCG CTCAGGATGC ATCTGACTCC	6420
CCAATCTGC CTGACCCAG GGCATTCTC CTGGAGGGGG CCCCATTAC AGACAGGCGA	6480
GCAGAGGCTT CCAGAGGCCG AAGGAGGGGC CAGGGGTCCT GCTGCAGGGA TGGAGGCAGA	6540
GCTGCGCCTC GACATCAGGC CCTGCCATCC TTGTCCCTC ACGGCTGGGC TCTGCACAGG	6600
TCATCACCAT CTTAGCCTG GTGGAGGTGG TCCTGCAGGC AGAGTCCACA GCCCTCAAGT	6660
ACAGCGCCAT CCTGAAGCGG CCAGGCACCC AGGGCCACCT GGGCCCTGAG AAGGAGGAGG	6720

AGGAGTCTGA CGGTGAGCCC GAGGACTCAA GCACCAGCTG AGCTCCACCA GCCGCCTGCC	6780
CCGCCTGCCC CGCCTGCCTG TCCCGCCACA CTGGCTTTAG GACCTGTTGA CACGGAGGGG	6840
GGTTTTTAAT TTGGTTTTTA ACAACTCAGG GGTTTGT TATTTTTATT TAATTTTTGC	6900
AGCTCAACTT TTAAACAAAC TGCAGGGGAG AGGGTGGGGC TGGAAGGAAG GCTGAGGCCT	6960
GGTCAGCAGT GACCCCAGCA GAGCAGGCCC CAGTCCTCCT GGGAGGCTGG CCCCCCTTTT	7020
TTCTGGGCCC TACTGCCCTC CTCTGCCCAG GAAATGGGGG GGTTTCAGCA ACTCAGTGTC	7080
ACAGAATAAA ATCAAGTGTG GAGTGCCATC TGGTGTGTAG GGC GCCTCTG GGAAGCCTGG	7140
GCAGCAGAAT GCCCCTTGCA CCCAGGGCAA GGGACCCAGT TCAGGCTTCA CCCCTCGCTG	7200
CTGAGCCGAT GTCAACACCT GGAAC TTTCC TGT CAGTTCC AACACGATTC AGAGCTGGCT	7260
GCCTGGCAGA TGATTGATAC TGGAGTCTCA TTCTGCCTGA TTAAAAATGG AATTAGTATG	7320
CAAACTGAG AGCGCCCCCA TCACCCTGAC GAATGTGACT GTGTCTGACG AATGTGACTG	7380
TGTCCAACCC TGCCCCCACT TCCTCTCTGC ACCAGCTCCG CAGGGCCTGG TGGGAGTCAT	7440
GGGTCCTGTG ATACCCCTC CCCTCAGTTC CTCAAGCAGC ACTCTGTGAG GTCCTGTGCC	7500
CAGCTCTGGT GTGAGTGGGT GCCCCGGCAG CACCAAGGGA GCCTGGACAG AGGAGCCGGC	7560
CTGGGCCTGG GGGAGGGGAG GAGGGCCCTC CAGTGCCTTC CAAACCAGGA GGGGAACTG	7620
GCTGCTGGTG ACACAGCCTG GGTGACACGG ATCCACCTG CCTCAGTCCC GAGCAGAGCT	7680
GGCTGGCCAC TGGGCAGTCC CTTCCCCAGC CAGCCTGACC CCAGCCTGTA CTCCTTCCCC	7740
CTCCGTGGGG GAAGCTCCGT GGCTTGGCGT CCCCAGAGC TGCCAGAAAC TAGGATGAAA	7800
GCCATGGTGA GCACGGCCTC TGTTCCTCTG CACCATTTCC TGGGGTGTCC GGATTAACAA	7860
GCTCATTTGA TCTGGTTACA GTGAATTTTC TTCAAAGAAA CACTCAATAG GGTCCCTTGT	7920
CAGAGTGCCT CGCAGCGACA GTGACTGGGT ACTGCTGCCT TTGTCCTGCC ACCGTCAGAC	7980
GGGGCTGGCT ATGGGAGGCA ACCAAAGACA TCCCGCACCT GCCCTGGGAG CCTTTCCCTC	8040
CTCCAGGGCT CAGCCACCTC AGGCGGCCCT CCGTCTGTGT GTCCTGCCAC CCCCAGATG	8100
TCCAGAGGC CACGGTCACC CCATCTGTTC CTGTCCCAG AACCTTCTCC TGGAGCCAAG	8160
TATCTGCAGG GACAGACAGG CGAGCGTCTG GGGGTTTGGT GTTGGGGTGG AGAAGGCTGT	8220
GGGGTGCTGC CCCAGCCCAG GCAGCCTGAC TGTGAGAGCC CCAAACAGGA GAGCCCCAAA	8280
CAGGAAGGAC CAGGGCCCTT CCCCTCCCCT CCATGCTGCC CACCCTCTGA GGAGCAGTGG	8340
CCAAGTTCCT CTCTGGGCTT CTCGGGCCAG GCTGACCCTG TCCCCAGGG CCTCCCACGA	8400
AGCATGGGAG CTGTTCCCTC ACAGGCAGCA CAGACCCGGA CGGACACCTG TCCCTATGTC	8460
CCAGCGCCCC CAGGCCCCAG TGAGGAGTAG CCAGGGGGGT GAACAAGGGG GTTCTCTGCTG	8520

CCTGGGCTTG	TTTGGGAAGC	AGATGCTGGG	CTCAGAGTTT	CTTCAGAGAG	CCTCACCTTC	8580
CGTGCTGGCC	CCAGAGCATG	GCGGGTCCCT	GGAGCTGTGG	AGGCCATGGC	AGCCCCAGCC	8640
CACCCACCCC	CATCTGGGGA	AGTGGAACC	GTATCCACGA	GGGTCAGGTC	AGGTCTCTGC	8700
CTCCAGTGAC	CTGGCAAGGT	TGTGCCCAGC	CAGGACCTGG	GCTCAGGCCC	AGGCAGCCGC	8760
CACACCCTAC	CCAGAGCTCA	GAGAAGGCAG	CCCAGCCTTC	TCCCCACACC	AGTCACACCG	8820
AGCCCCGCGT	CTGCATTAC	TCCTTTAAGG	AACATGGTTG	ACTGAATCCG	GTGCCGCGCA	8880
TTCACAGGAT	GGCTCTCCAT	GGGTCCACTG	GGGCCCAGCC	TCTTATGTGG	CCCCTCGCTA	8940
AAAGGACTCA	ACAGAAAGAG	TGACCAGGCA	CCGACCCTCA	TCTAAAGGAG	GACTTGGCCA	9000
TTCCCTGGGC	TGTCCCACAG	CACCTGCCCG	CCAGGGCCCG	GGCACAGAGC	GAGACTGTCT	9060
TTTCCTCAAG	GAGACACCGT	GGGGGAGGGA	GGGAGAGGTA	GACACCACCA	ACCTCATTC	9120
ATGACCAGGG	CCTGGCGATG	CTCAGAAGCC	AGTGAGTGTG	TCCCTGCCCT	GAAGGGTCAG	9180
TGCTGGCCCC	CTGGACCTAG	GGGGAAGATG	GTGCAGGCAG	TGGCCCAGCC	TGAGGAAGGA	9240
GCTGAAGCTC	TCAAGAGTTT	GCAGCCACCC	TCCTGGGGAG	AGACTGACGC	CTCCCCAGTT	9300
CCTGTTAGGA	AGGACCTCAG	GAAAGAACTG	GAATTACACA	GCCTGGGGTG	GCAGCCTCCT	9360
GGTCCCTGAG	GAGGATGTCA	GGCCGCAGAA	GGGAGGAACG	GGCATGAAGC	TTGGGAAGCG	9420
GGCGCCAGAG	GAGGCGAGGC	CTCTGCAGAA	GCAGCACCAG	AGGCCACTGC	AGCGGCTCCA	9480
CCACCCAGCA	GCGCCGCCAG	GAGGCAGGAA	GTGGGAGGCC	AGGCAGGAGG	GGCTGTGATT	9540
GCCCAGGTGC	CAGGAGGAAG	GGCTGAGAGG	GGACAGTGCA	GATGTCCAGA	GAGGCCTGAC	9600
AGGGACAGGC	TGCGAAAGTC	ACGGGTGGGG	ATGGGCTTCC	GCCAGAGTTG	TGTGTGGCCT	9660
GAGGACAGTG	CAGCAAGGAG	GCCCCATGGT	GAGCACATGC	AGCCGAAGTG	ACAGGTTGGG	9720
CTCCTTTGTG	GGACAAGAGC	CTCTCCAGGC	CACTGCAGGG	TGTTCAGAGA	ACAAGGCCTA	9780
CAAGGATCTG	CTGTGCCTGC	AGCTGGGCAG	TAGAACACTG	AGCATGCAGG	GCCGGGGTGG	9840
GAAGCAGGAA	AGCCACATGG	ACGAGAGAGC	CGGGCCTGCC	CAGCAGTGCC	TTTTGGGAGC	9900
GCAGGCAGGA	TGGGATGTGC	AGCTGTGACC	TGCCCCGCAT	AGAACTCCGT	CTGGCTGGGG	9960
AGAGGAGGTC	TCTTCTAGCC	AGAATGGACC	AGGAGGTCCC	GGGAGGACCT	GGGAGGAAGT	10020
GGATTGAGTT	GGGCCTTAGA	AGGAGAGCCA	GGAACAGGCC	AGGTCAGGGG	AGCTGGAGCC	10080
TGGCTAGGTA	TGGAGAGAGC	AGGGTACACT	TGCTGCAACT	GTGAGAAGAG	CCAGGGGTGG	10140
CCCTGGTGGC	CTGGGCGCGT	TTAGCTGTGC	CTGGGGCCAG	GCCTGACTGG	CTGCAAGTCA	10200
TTACTATAGG	CGGAAAGTGC	AGAGTAGCGC	GCTCCTGCTG	TCACTCCCTC	CTCCAAGTCC	10260
ACAAAGAGGC	AAGAAAGGGA	GGATTTTAAG	GCCTATCCAT	ACCGCATGGC	AGGTGAGAGC	10320

AGAGGAGCAA ACAGCACTTT TGGATCCTGG AAAGCAGAAG GTGAGTGTCC CAGGCGTAGC 10380
TGACCTGAGA AAGGCGACTC CAAAGCCAGC AGCAGCAACA GCTGGAAGT CCCCAGCCTG 10440
CACCACGGGA CCCCAGCTC TGAGACTGAG AGCAGCTCTG GGGACCTCTG GGCTGGGGTG 10500
AAGAGGGATG GCTGGAATCA TTGTTGCAAA CAATTCAGTA GGCAGGCAGC TCCCTAGATC 10560
CCACCGTGGT CTGCAGAGGC CAGCACCTGT CCCGACCTCT TACTGGTCGG CCCTGGAGAG 10620
CCATCTCCTA CAGAGGCAAA ATGAACGGTC TCTGGGCCAG GACCAGGCCT GTTCAGGGGG 10680
ATGTGTGGCT AAGTGCATAA GGGATGCTGA GACTACAGCC CTCGTGCCCA GGCAGCGCTC 10740
AGGGCATGGA TAGCCAGGCC CTCCCCATCC AGGCCAGAGA TGGGAAGACT CCATCCAATC 10800
TCATTCCATG ACCAGGGACT GGCAAAGCTC TCAGTTCTCT CTCCATCCCA GCAGGAGACA 10860
AAGAACCCAA CCTCAGAGAT TCCTCAACTC GGAGACCCAG CCAGGCCACC CTCCAGAGCA 10920
TCTCAGTCTG CAAGCCCCTT GGTGTGCTCA GAGCTTCCAG TCACACTGCT CATGCCTATC 10980
CGTGCACAGC CAGGGATTGC CCTTCGTGGA GGAAACTTC ATGAAACAAA AAACAAGCTC 11040
CGTGGGGAAC ACAGACCATA GAGGAAAAAG AAAGCTGTAG AAAAAGAAAT GATGAATGCC 11100
TTCCTGGAGG TGAGAAAGCC ATCGTGAAAC GAGAGGAGGT TGCTCCAAAA AGTTCCTAGA 11160
GAGCAAAACA AGGGCCCTTG GAGGCACAAT GATTGCCACC GTGGAGACAC ATTTCAGCGC 11220
CACTAGAGTA AAAACACTGC AGACAGGTGA GCTCTCAACA GATACATGTC CCTCGCCTTC 11280
TCAGGAAAGA TGGGCAGTAA TGAGGGCAGA AGCCACAAAG AGGAAACCGT AGTGACAGGA 11340
CCCAGGGTCC TTCAAGCTGC GGTGGGGCAA GCGCTCGGGA CAGTGGTGAG GGAGCAGCTC 11400
AGCCCCAGGT GGTGCCCTGGC AACCCGCCCC GGGACGTCCC ACCCAGGGCA GCAGTAGAGT 11460
GACATGGATA GAAAGCTGAA TTCCCCAGAA GAGCCTGGAG GACATTGAAG TACTTCGCAT 11520
AGAGCCTCGG GTTGGATTAG TAGTACATAC AGAATGATCC ACATGTGAAG ATAAGACCAT 11580
GATTGGCTCC AGAGAAAACA GCAGTGCAAG CAAGAAGAGG TAGCTAGTCA CAGTTTACGA 11640
TCTGGCAATA GCGTTTACAC AGTCATCACC ATAGAAATGC CGAGTCAGGA TCTAGTTTAC 11700
TGCAGAACTC TATCAGGAGG ACTGGAAGAT GGGGACGCTG TCCACATGCA GGGAATGCAG 11760
TTGGTGAAAT GGAAGCTAAA TGCTCATTTT CCTCAGTGGG AAGCTGTGGC TTGAAGATGA 11820
CTGTAAACTC TCTTTCCGCC TCTTCAATCT TGACAGGCC CAGGGCTGCT AAGCTAATAT 11880
GGCAGAAGGG AACTGTGCC AGTTGCAGGC CCAGGCCTTA AGAGACTGGC AGCTTCCCCT 11940
CTCTGTCTCT GGAAACCTAC CTGCCCTTCT GTAAGGAAGC CCAAGCAGCT CTGGAGAAGC 12000
CCTTATGGAG GGGCCCACTC TCAGCCCACA GCCAGCACCA GTTGGGCAGC CACGCAGACC 12060
CCCAACCTGC AAGCCAGGCC CGCTGAGGCC TCAGTACACA CAGGCAGTCC CATCAGCCCT 12120


```

GCCCAGATGG CAGTTTGTG ATCAAAATAT AGACGATAGA TGATTGTTT TTAAGGTTGT 12180
TGGGGGTAGT TTGTCACACA ACGATAGATA ATAGAACATC AGTAGGCTGT GTGTGTGTGT 12240
GTGTGTGTGT AGCATATATA TATACACATA TACATATATA CACATATACA TATACACATA 12300
CACATATATA CACGTATACA TATATACACA TACATATATA CACATATATA CACATACATA 12360
TATACACATA CACATATATA CACATACACA CACATACATA TACATATATA CACATATATG 12420
CATATATACA CATATATACA TATATACACA TAGCTTCAA TTCAGACATG AAGAAGTATC 12480
TTATTTAGCA ACAGTGGTAA ATAGTAAAAC ACCAAGAGAG AGGAAAGTGG TTGCCTCAGA 12540
GATGGGAAAA TGCAAGGAGG GAGACGGAAC TGCTGTTTGT TTTAACAAAC CTTGTAGATC 12600
TGTGTGATAC TTAAACTAC ATTCACATAT AACTTGGACA AAAGTAAAA CTGAAGTTGA 12660
AAAAATGTA TTCATGCTAA TAGCACAGGA ATGATCCACA ATTGGATTCC AAGGCTTCTT 12720
GTACATTCAG CATAGGGTGT ATGAAAGAGT CCACTATTCT AGCAACAGAT AAAATTCCTA 12780
CTGACACGCA ACCTCAGGT CCCACTCGTT TAGAAGGCTG CGTATGGTCT TCTACTTAAA 12840
GCCTCAAGTA GCAGTCATGG CAGTGACAAA TCCTCATTGC CTCCATAGAA CCTCTAGGCT 12900
CATGTGTGAG CCCAGGCTGG GCTGGGGCCC CTGGGAGCCC AGGGTGAGGG GCCAGTCCCT 12960
GGGCAGCTCC GTGAGCCAGG AGCAGCTGTG CCACCTGGGG AAGGGCTGCA CGGTCGATGG 13020
GTCTTTTCTG CAGAAGAGTG TGCCCCAGCC CTTGCTGGGC ACAGATCAA GAGGTGTTCA 13080
TGGGTCGAAA TCACAGATTT CAAGGGCTGA TAGGAGTCAG AGTGGGGGGG CTGGGAGGGC 13140
TGAGGCAGGT TAAAGATTG AGAGGGGCTG CTGTGTCCAC AGCTGCATCA CACTGCTCTG 13200
CTGTCCCCTC CATGTTCCCC GGCCTGCCC CCTACCCTGG GGTCTTCTGG AAGTAACTGA 13260
AGGCCCCCTC AACCTGGCTC ATCATCAAAG CAGACTGTTG ACTAGCTGCA GGCAATATG 13320
AAGAGGCTAT 13330

```

(2) ANGABEN ZU SEQ ID NO: 8:

(i) SEQUENZKENNZEICHEN:

- (A) LÄNGE: 3100 Basenpaare
- (B) ART: Nucleotid
- (C) STRANGFORM: Einzelstrang
- (D) TOPOLOGIE: linear

(ii) ART DES MOLEKÜLS: cDNA zu mRNA

(iii) HYPOTHETISCH: NEIN

(iv) ANTISENSE: NEIN

(vi) URSPRÜNGLICHE HERKUNFT:

- (A) ORGANISMUS: Mus musculus

(ix) MERKMAL:

65 /330

(A) NAME/SCHLÜSSEL: CDS

(B) LAGE:125..2735

(xi) SEQUENZBESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 8:

CGGCGCCGCC GGCCTCCCGG GAGCGACGCT CGTGACAACT GAGCTGCTGA AGGCAGGAGG	60
AACTCTGAGC TGAATAGTAG TGGGTCCCTG AATCTGGAGA GAAGACGCCA CCTTGAACC	120
AGTA ATG AAC CAT CCT GAC TAC AAG CTG AAC CTT CGG TCT CCG GGG ACC	169
Met Asn His Pro Asp Tyr Lys Leu Asn Leu Arg Ser Pro Gly Thr	
265 270 275	
CCC AGA GGT GTG TCC TCT GTG GTT GGC CCG AGT GCT GTT GGT GCT TCG	217
Pro Arg Gly Val Ser Ser Val Val Gly Pro Ser Ala Val Gly Ala Ser	
280 285 290	
CCA GGT GAC AAA AAG TCA AAG AAC AAG TCC ATG CGA GGG AAG AAA AAG	265
Pro Gly Asp Lys Lys Ser Lys Asn Lys Ser Met Arg Gly Lys Lys Lys	
295 300 305	
AGC ATA TTT GAA ACC TAC ATG TCC AAG GAG GAT GTT TCA GAA GGC TTG	313
Ser Ile Phe Glu Thr Tyr Met Ser Lys Glu Asp Val Ser Glu Gly Leu	
310 315 320	
AAG AGA GGA ACA CTT ATC CAG GGT GTA TTG AGA ATC AAC CCA AAG AAG	361
Lys Arg Gly Thr Leu Ile Gln Gly Val Leu Arg Ile Asn Pro Lys Lys	
325 330 335	
TTT CAT GAA GCC TTC ATT CCT TCT CCG GAT GGT GAT CGG GAC ATT TTT	409
Phe His Glu Ala Phe Ile Pro Ser Pro Asp Gly Asp Arg Asp Ile Phe	
340 345 350 355	
ATT GAT GGA GTT GTT GCT CGT AAT AGA GCC TTA AAT GGG GAC CTT GTG	457
Ile Asp Gly Val Val Ala Arg Asn Arg Ala Leu Asn Gly Asp Leu Val	
360 365 370	
GTT GTA AAA CTG CTT CCT GAG GAT CAG TGG AAG GCA GTT AAA CCA GAG	505
Val Val Lys Leu Leu Pro Glu Asp Gln Trp Lys Ala Val Lys Pro Glu	
375 380 385	
AGC AAT GAC AAA GAA ATA GAA GCT ACT TAT GAA GCT GAC ATC CCT GAA	553
Ser Asn Asp Lys Glu Ile Glu Ala Thr Tyr Glu Ala Asp Ile Pro Glu	
390 395 400	
GAG GGC TGT GGA CAT CAC CCC CTG CAG CAG TCC CGG AAA GGC TGG AGT	601
Glu Gly Cys Gly His His Pro Leu Gln Gln Ser Arg Lys Gly Trp Ser	
405 410 415	
GGT CCT GAT GTC ATT ATA GAG GCT CAG TTT GAT GAC AGC GAC TCA GAA	649
Gly Pro Asp Val Ile Ile Glu Ala Gln Phe Asp Asp Ser Asp Ser Glu	
420 425 430 435	
GAT AGA CAT GGC AAC ACC AGT GGC CTG GTT GAT GGT GTT AAG AAA TTG	697
Asp Arg His Gly Asn Thr Ser Gly Leu Val Asp Gly Val Lys Lys Leu	
440 445 450	
TCA ATC TCT ACT CCT GAC AGA GGA AAA GAA GAT TCT AGT ACT CCA GTT	745
Ser Ile Ser Thr Pro Asp Arg Gly Lys Glu Asp Ser Ser Thr Pro Val	

66 /330

455	460	465	
ATG AAA GAT GAG AAC ACC CCC ATA CCA CAG GAC ACA AGA GGC TTA TCA Met Lys Asp Glu Asn Thr Pro Ile Pro Gln Asp Thr Arg Gly Leu Ser 470 475 480			793
GAG AAG TCA CTT CAG AAA TCA GCA AAG GTG GTT TAC ATC TTG GAG AAA Glu Lys Ser Leu Gln Lys Ser Ala Lys Val Val Tyr Ile Leu Glu Lys 485 490 495			841
AAG CAT TCT CGA GCA GCA ACT GGC ATC CTG AAA CTC TTG GCT GAT AAG Lys His Ser Arg Ala Ala Thr Gly Ile Leu Lys Leu Leu Ala Asp Lys 500 505 510 515			889
AAC AGT GAC CTG TTT AAG AAA TAC GCC CTG TTT TCT CCT TCA GAC CAC Asn Ser Asp Leu Phe Lys Lys Tyr Ala Leu Phe Ser Pro Ser Asp His 520 525 530			937
CGA GTA CCT AGA ATT TAC GTA CCT CTC AAG GAC TGT CCC CAG GAC TTC Arg Val Pro Arg Ile Tyr Val Pro Leu Lys Asp Cys Pro Gln Asp Phe 535 540 545			985
ATG ACC CGA CCT AAA GAC TTT GCC AAC ACG CTG TTC ATC TGC CGC ATC Met Thr Arg Pro Lys Asp Phe Ala Asn Thr Leu Phe Ile Cys Arg Ile 550 555 560			1033
ATA GAC TGG AAG GAG GAC TGT AAT TTT GCC CTG GGG CAA CTG GCT AAG Ile Asp Trp Lys Glu Asp Cys Asn Phe Ala Leu Gly Gln Leu Ala Lys 565 570 575			1081
AGT CTT GGG CAG GCT GGT GAA ATC GAG CCT GAA ACA GAA GGG ATA CTG Ser Leu Gly Gln Ala Gly Glu Ile Glu Pro Glu Thr Glu Gly Ile Leu 580 585 590 595			1129
ACA GAA TAT GGT GTG GAC TTC TCT GAT TTC TCT TCA GAA GTT CTT GAA Thr Glu Tyr Gly Val Asp Phe Ser Asp Phe Ser Ser Glu Val Leu Glu 600 605 610			1177
TGT CTC CCT CAA AGC CTG CCC TGG ACA ATC CCA CCT GAT GAG GTG GGC Cys Leu Pro Gln Ser Leu Pro Trp Thr Ile Pro Pro Asp Glu Val Gly 615 620 625			1225
AAG AGA AGA GAC CTA AGG AAA GAC TGT ATC TTC ACC ATT GAT CCA TCA Lys Arg Arg Asp Leu Arg Lys Asp Cys Ile Phe Thr Ile Asp Pro Ser 630 635 640			1273
ACT GCT CGC GAC CTT GAT GAT GCC CTC GCC TGC AGG CGG CTC ACT GAT Thr Ala Arg Asp Leu Asp Asp Ala Leu Ala Cys Arg Arg Leu Thr Asp 645 650 655			1321
GGC ACC TTC GAA GTG GGC GTC CAC ATC GCC GAT GTG AGT TAC TTT GTT Gly Thr Phe Glu Val Gly Val His Ile Ala Asp Val Ser Tyr Phe Val 660 665 670 675			1369
CCT GAG GGA TCC TCT TTG GAT AAA GTA GCT GCT GAG AGA GCC ACA AGT Pro Glu Gly Ser Ser Leu Asp Lys Val Ala Ala Glu Arg Ala Thr Ser 680 685 690			1417
GTC TAC TTG GTC CAG AAG GTG GTC CCC ATG CTT CCC AGG CTT CTG TGT Val Tyr Leu Val Gln Lys Val Val Pro Met Leu Pro Arg Leu Leu Cys			1465

67/330

695						700					705					
GAG	GAA	CTC	TGC	AGC	CTC	AAC	CCC	ATG	ACT	GAC	AAG	CTG	ACC	TTC	TCT	1513
Glu	Glu	Leu	Cys	Ser	Leu	Asn	Pro	Met	Thr	Asp	Lys	Leu	Thr	Phe	Ser	
		710					715					720				
GTG	ATC	TGG	AAG	CTG	ACC	CCT	GAA	GGC	AAG	ATC	CTT	GAA	GAG	TGG	TTT	1561
Val	Ile	Trp	Lys	Leu	Thr	Pro	Glu	Gly	Lys	Ile	Leu	Glu	Glu	Trp	Phe	
		725				730					735					
GGC	CGC	ACT	ATC	ATC	CGT	TCT	TGC	ACC	AAA	CTG	AGC	TAC	GAC	CAT	GCC	1609
Gly	Arg	Thr	Ile	Ile	Arg	Ser	Cys	Thr	Lys	Leu	Ser	Tyr	Asp	His	Ala	
					745					750					755	
CAG	AGC	ATG	ATC	GAA	AAT	CCA	ACT	GAG	AAG	ATC	CCT	GAG	GAA	GAG	CTT	1657
Gln	Ser	Met	Ile	Glu	Asn	Pro	Thr	Glu	Lys	Ile	Pro	Glu	Glu	Glu	Leu	
				760					765					770		
CCC	CCA	ATT	TCT	CCA	GAG	CAC	AGC	GTC	GAG	GAG	GTG	CAC	CAG	GCA	GTC	1705
Pro	Pro	Ile	Ser	Pro	Glu	His	Ser	Val	Glu	Glu	Val	His	Gln	Ala	Val	
			775					780					785			
CTG	AAC	CTG	CAC	AGC	ATT	GCA	AAG	CAA	CTC	CGC	CGC	CAG	CGC	TTT	GTA	1753
Leu	Asn	Leu	His	Ser	Ile	Ala	Lys	Gln	Leu	Arg	Arg	Gln	Arg	Phe	Val	
		790					795					800				
GAT	GGC	GCA	CTC	CGT	TTA	GAT	CAG	CTG	AAG	CTT	GCT	TTT	ACT	CTG	GAC	1801
Asp	Gly	Ala	Leu	Arg	Leu	Asp	Gln	Leu	Lys	Leu	Ala	Phe	Thr	Leu	Asp	
	805					810					815					
CAT	GAG	ACT	GGA	CTG	CCT	CAA	GGA	TGT	CAC	ATC	TAT	GAG	TAC	CGA	GAC	1849
His	Glu	Thr	Gly	Leu	Pro	Gln	Gly	Cys	His	Ile	Tyr	Glu	Tyr	Arg	Asp	
	820				825					830					835	
AGC	AAC	AAG	CTT	GTA	GAG	GAG	TTC	ATG	CTC	CTG	GCC	AAC	ATG	GCG	GTG	1897
Ser	Asn	Lys	Leu	Val	Glu	Glu	Phe	Met	Leu	Leu	Ala	Asn	Met	Ala	Val	
			840					845						850		
GCC	CAC	AAG	ATC	TTC	CGC	ACC	TTC	CCT	GAG	CAG	GCC	CTG	CTG	CGC	CGG	1945
Ala	His	Lys	Ile	Phe	Arg	Thr	Phe	Pro	Glu	Gln	Ala	Leu	Leu	Arg	Arg	
			855					860					865			
CAT	CCC	CCA	CCA	CAG	ACG	AAG	ATG	CTC	AGT	GAC	CTG	GTG	GAG	TTC	TGT	1993
His	Pro	Pro	Pro	Gln	Thr	Lys	Met	Leu	Ser	Asp	Leu	Val	Glu	Phe	Cys	
		870					875					880				
GAC	CAG	ATG	GGG	CTG	CCC	ATG	GAT	GTC	AGC	TCT	GCA	GGG	GCC	CTA	AAT	2041
Asp	Gln	Met	Gly	Leu	Pro	Met	Asp	Val	Ser	Ser	Ala	Gly	Ala	Leu	Asn	
		885				890					895					
AAA	AGC	CTG	ACT	AAG	ACA	TTT	GGA	GAT	GAC	AAG	TAC	TCT	CTG	GCC	CGG	2089
Lys	Ser	Leu	Thr	Lys	Thr	Phe	Gly	Asp	Asp	Lys	Tyr	Ser	Leu	Ala	Arg	
		900			905					910					915	
AAG	GAG	GTG	CTC	ACC	AAC	ATG	TAC	TCC	CGG	CCC	ATG	CAG	ATG	GCA	CTG	2137
Lys	Glu	Val	Leu	Thr	Asn	Met	Tyr	Ser	Arg	Pro	Met	Gln	Met	Ala	Leu	
			920					925						930		
TAC	TTC	TGC	TCT	GGG	ATG	CTG	CAG	GAC	CAG	GAG	CAG	TTC	CGG	CAT	TAT	2185
Tyr	Phe	Cys	Ser	Gly	Met	Leu	Gln	Asp	Gln	Glu	Gln	Phe	Arg	His	Tyr	

68 /330

935	940	945	
GCT CTC AAC GTT CCC CTC TAC ACA CAC TTC ACC TCT CCC ATC CGC CGC Ala Leu Asn Val Pro Leu Tyr Thr His Phe Thr Ser Pro Ile Arg Arg 950 955 960			2233
TTT GCT GAC GTC ATA GTG CAC CGC CTC CTG GCT GCT GCT CTG GGC TAC Phe Ala Asp Val Ile Val His Arg Leu Leu Ala Ala Ala Leu Gly Tyr 965 970 975			2281
AGT GAA CAG CCA GAT GTG GAG CCT GAT ACC CTA CAG AAG CAA GCT GAC Ser Glu Gln Pro Asp Val Glu Pro Asp Thr Leu Gln Lys Gln Ala Asp 980 985 990 995			2329
CAC TGC AAT GAC CGT CGC ATG GCT TCC AAA CGT GTG CAG GAG CTC AGC His Cys Asn Asp Arg Arg Met Ala Ser Lys Arg Val Gln Glu Leu Ser 1000 1005 1010			2377
ATC GGC CTC TTC TTC GCA GTT CTA GTA AAG GAG AGT GGC CCC CTG GAG Ile Gly Leu Phe Phe Ala Val Leu Val Lys Glu Ser Gly Pro Leu Glu 1015 1020 1025			2425
TCC GAA GCC ATG GTG ATG GGT GTC CTG AAC CAA GCT TTC GAC GTG CTG Ser Glu Ala Met Val Met Gly Val Leu Asn Gln Ala Phe Asp Val Leu 1030 1035 1040			2473
GTG CTG CGC TTT GGG GTG CAG AAG CGC ATC TAC TGC AAT GCA CTG GCC Val Leu Arg Phe Gly Val Gln Lys Arg Ile Tyr Cys Asn Ala Leu Ala 1045 1050 1055			2521
CTG CGA TCC TAC AGC TTC CAG AAG GTG GGG AAG AAG CCA GAG CTC ACT Leu Arg Ser Tyr Ser Phe Gln Lys Val Gly Lys Lys Pro Glu Leu Thr 1060 1065 1070 1075			2569
CTT GTT TGG GAG CCT GAT GAC CTT GAA GAG GAG CCA ACA CAG CAG GTC Leu Val Trp Glu Pro Asp Asp Leu Glu Glu Glu Pro Thr Gln Gln Val 1080 1085 1090			2617
ATC ACC ATC TTC AGC CTG GTG GAT GTG GTC CTG CAG GCA GAG GCC ACA Ile Thr Ile Phe Ser Leu Val Asp Val Val Leu Gln Ala Glu Ala Thr 1095 1100 1105			2665
GCC CTC AAG TAC AGT GCT ATC CTG AAG CGA CCA GGC CTG GAG AAG GCG Ala Leu Lys Tyr Ser Ala Ile Leu Lys Arg Pro Gly Leu Glu Lys Ala 1110 1115 1120			2713
TCT GAT GAG GAG CCT GAG GAC T GAATGCTAGC CCAAGCCAGG CCTGTGCCTG Ser Asp Glu Glu Pro Glu Asp 1125 1130			2765
CCCTACCCTG CTGGCTTTTA GGAATAGGAC CTTTTGACAC CAAAGGGGAT TTTTAATTTG			2825
GTTTTTAAACA ACTCAGGGGT TTGTTTTTAT TTTTATTTTT CCTTTTATTT TACTTTTGCA			2885
GCTCAGTTTT TAAATGAACT GGAAGGTTAG GGGTCAGGGC AGGGGATGCT GAGGCCTGGC			2945
CTGTGCTTCC CTGAGCAGAG AGGATCCCAG TCCTCCTGGG CAGGCAGCCC CGCTTCTACC			3005
AGGCGACCCA CTGCCCTTCC CTGCCAGGA AATGGGGGGT TTCAGCAAAT CAGTGTCATG			3065

GAATAAAATC AAGTGTGAAA AAAAAAAAAA AAAAA

3100

(2) ANGABEN ZU SEQ ID NO: 9:

(i) SEQUENZKENNZEICHEN:

(A) LÄNGE: 870 Aminosäuren

(B) ART: Aminosäure

(D) TOPOLOGIE: linear

(ii) ART DES MOLEKÜLS: Protein

(xi) SEQUENZBESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 9:

```

Met Asn His Pro Asp Tyr Lys Leu Asn Leu Arg Ser Pro Gly Thr Pro
 1           5           10           15
Arg Gly Val Ser Ser Val Val Gly Pro Ser Ala Val Gly Ala Ser Pro
          20           25           30
Gly Asp Lys Lys Ser Lys Asn Lys Ser Met Arg Gly Lys Lys Lys Ser
          35           40           45
Ile Phe Glu Thr Tyr Met Ser Lys Glu Asp Val Ser Glu Gly Leu Lys
          50           55           60
Arg Gly Thr Leu Ile Gln Gly Val Leu Arg Ile Asn Pro Lys Lys Phe
          65           70           75           80
His Glu Ala Phe Ile Pro Ser Pro Asp Gly Asp Arg Asp Ile Phe Ile
          85           90           95
Asp Gly Val Val Ala Arg Asn Arg Ala Leu Asn Gly Asp Leu Val Val
          100          105          110
Val Lys Leu Leu Pro Glu Asp Gln Trp Lys Ala Val Lys Pro Glu Ser
          115          120          125
Asn Asp Lys Glu Ile Glu Ala Thr Tyr Glu Ala Asp Ile Pro Glu Glu
          130          135          140
Gly Cys Gly His His Pro Leu Gln Gln Ser Arg Lys Gly Trp Ser Gly
          145          150          155          160
Pro Asp Val Ile Ile Glu Ala Gln Phe Asp Asp Ser Asp Ser Glu Asp
          165          170          175
Arg His Gly Asn Thr Ser Gly Leu Val Asp Gly Val Lys Lys Leu Ser
          180          185          190
Ile Ser Thr Pro Asp Arg Gly Lys Glu Asp Ser Ser Thr Pro Val Met
          195          200          205
Lys Asp Glu Asn Thr Pro Ile Pro Gln Asp Thr Arg Gly Leu Ser Glu
          210          215          220
Lys Ser Leu Gln Lys Ser Ala Lys Val Val Tyr Ile Leu Glu Lys Lys
          225          230          235          240
His Ser Arg Ala Ala Thr Gly Ile Leu Lys Leu Leu Ala Asp Lys Asn
          245          250          255

```

70 / 330

Ser Asp Leu Phe Lys Lys Tyr Ala Leu Phe Ser Pro Ser Asp His Arg
 260 265 270
 Val Pro Arg Ile Tyr Val Pro Leu Lys Asp Cys Pro Gln Asp Phe Met
 275 280 285
 Thr Arg Pro Lys Asp Phe Ala Asn Thr Leu Phe Ile Cys Arg Ile Ile
 290 295 300
 Asp Trp Lys Glu Asp Cys Asn Phe Ala Leu Gly Gln Leu Ala Lys Ser
 305 310 315 320
 Leu Gly Gln Ala Gly Glu Ile Glu Pro Glu Thr Glu Gly Ile Leu Thr
 325 330 335
 Glu Tyr Gly Val Asp Phe Ser Asp Phe Ser Ser Glu Val Leu Glu Cys
 340 345 350
 Leu Pro Gln Ser Leu Pro Trp Thr Ile Pro Pro Asp Glu Val Gly Lys
 355 360 365
 Arg Arg Asp Leu Arg Lys Asp Cys Ile Phe Thr Ile Asp Pro Ser Thr
 370 375 380
 Ala Arg Asp Leu Asp Asp Ala Leu Ala Cys Arg Arg Leu Thr Asp Gly
 385 390 395 400
 Thr Phe Glu Val Gly Val His Ile Ala Asp Val Ser Tyr Phe Val Pro
 405 410 415
 Glu Gly Ser Ser Leu Asp Lys Val Ala Ala Glu Arg Ala Thr Ser Val
 420 425 430
 Tyr Leu Val Gln Lys Val Val Pro Met Leu Pro Arg Leu Leu Cys Glu
 435 440 445
 Glu Leu Cys Ser Leu Asn Pro Met Thr Asp Lys Leu Thr Phe Ser Val
 450 455 460
 Ile Trp Lys Leu Thr Pro Glu Gly Lys Ile Leu Glu Glu Trp Phe Gly
 465 470 475 480
 Arg Thr Ile Ile Arg Ser Cys Thr Lys Leu Ser Tyr Asp His Ala Gln
 485 490 495
 Ser Met Ile Glu Asn Pro Thr Glu Lys Ile Pro Glu Glu Glu Leu Pro
 500 505 510
 Pro Ile Ser Pro Glu His Ser Val Glu Glu Val His Gln Ala Val Leu
 515 520 525
 Asn Leu His Ser Ile Ala Lys Gln Leu Arg Arg Gln Arg Phe Val Asp
 530 535 540
 Gly Ala Leu Arg Leu Asp Gln Leu Lys Leu Ala Phe Thr Leu Asp His
 545 550 555 560
 Glu Thr Gly Leu Pro Gln Gly Cys His Ile Tyr Glu Tyr Arg Asp Ser
 565 570 575

Asn Lys Leu Val Glu Glu Phe Met Leu Leu Ala Asn Met Ala Val Ala
 580 585 590
 His Lys Ile Phe Arg Thr Phe Pro Glu Gln Ala Leu Leu Arg Arg His
 595 600 605
 Pro Pro Pro Gln Thr Lys Met Leu Ser Asp Leu Val Glu Phe Cys Asp
 610 615 620
 Gln Met Gly Leu Pro Met Asp Val Ser Ser Ala Gly Ala Leu Asn Lys
 625 630 635 640
 Ser Leu Thr Lys Thr Phe Gly Asp Asp Lys Tyr Ser Leu Ala Arg Lys
 645 650 655
 Glu Val Leu Thr Asn Met Tyr Ser Arg Pro Met Gln Met Ala Leu Tyr
 660 665 670
 Phe Cys Ser Gly Met Leu Gln Asp Gln Glu Gln Phe Arg His Tyr Ala
 675 680 685
 Leu Asn Val Pro Leu Tyr Thr His Phe Thr Ser Pro Ile Arg Arg Phe
 690 695 700
 Ala Asp Val Ile Val His Arg Leu Leu Ala Ala Leu Gly Tyr Ser
 705 710 715 720
 Glu Gln Pro Asp Val Glu Pro Asp Thr Leu Gln Lys Gln Ala Asp His
 725 730 735
 Cys Asn Asp Arg Arg Met Ala Ser Lys Arg Val Gln Glu Leu Ser Ile
 740 745 750
 Gly Leu Phe Phe Ala Val Leu Val Lys Glu Ser Gly Pro Leu Glu Ser
 755 760 765
 Glu Ala Met Val Met Gly Val Leu Asn Gln Ala Phe Asp Val Leu Val
 770 775 780
 Leu Arg Phe Gly Val Gln Lys Arg Ile Tyr Cys Asn Ala Leu Ala Leu
 785 790 795 800
 Arg Ser Tyr Ser Phe Gln Lys Val Gly Lys Lys Pro Glu Leu Thr Leu
 805 810 815
 Val Trp Glu Pro Asp Asp Leu Glu Glu Glu Pro Thr Gln Gln Val Ile
 820 825 830
 Thr Ile Phe Ser Leu Val Asp Val Val Leu Gln Ala Glu Ala Thr Ala
 835 840 845
 Leu Lys Tyr Ser Ala Ile Leu Lys Arg Pro Gly Leu Glu Lys Ala Ser
 850 855 860
 Asp Glu Glu Pro Glu Asp
 865 870

(2) ANGABEN ZU SEQ ID NO: 10:

72 /330

(i) SEQUENZKENNZEICHEN:

- (A) LÄNGE: 49999 Basenpaare
- (B) ART: Nucleotid
- (C) STRANGFORM: Doppelstrang
- (D) TOPOLOGIE: linear

(ii) ART DES MOLEKÜLS: Genom-DNA

(iii) HYPOTHETISCH: NEIN

(iv) ANTISENSE: NEIN

(vi) URSPRÜNGLICHE HERKUNFT:

- (A) ORGANISMUS: Mus musculus

(xi) SEQUENZBESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 10:

GATCCTGACT TCACTATCCA TAGATAGTTA GGTTCCTAGT ACTAGGCATG CTTTCTCTCT	60
AGTTGATGGC CTTGGTGCTC AGTTAGAGAG CTCTTGTTTA CCATCAAGCT ATACATGCCA	120
TTACTGCACC TTTAGTGTTA ATCTTGCCAT GATGTTTCATT GTTGTGTGTTT ATACGCATCA	180
TAACTCCCTC TCCTGCAGGC TCACTGACAG TAAGATAGAA ATTCCTCTGC TGCTCTGTGC	240
AGTAGGCAGC CTACACATCT ACATGCTGTA TACCCATATA GCTAAGTAGG ACTTTTGTTT	300
GCTTCTCTTC CTTGGAAACT TGCATAATGC CCTCTGGTAT AATGAAAGCT AGTTCAGAG	360
AGGAGGTTTT CCAGTCAGAT CCAGCTCAGG TCCTCTTAGT CCTATCTGAA GTATATAGTG	420
TCTTCAGCTT GCTGTAGTGT ATGTATAGAA GCCATAGCAA AATTTTCACG GGTAGATCCT	480
CCCCTTCCAC CTTTTTGAAG CAGGGTCTCT CTTTTTGTTT CTGTCATACT GTGCACCCCA	540
GGCCAGCTGA CCCATGAGCT TCTGGGCAGT TCTTTTATCG CATATTCCAT AGGAGTGCTG	600
GAGTTATAGA TGTGTTTACC ACATTCAACC TTTTGTGTGT GTTCTGAGTG AGGCAGTTGG	660
CTGTCCCAGG GACACAAACT GTGATCTGGA ATGTTTCTGA TATGGTATAA TAGAATTATA	720
TTATGCTTAG CCAGATTAACT TATTTGGCCC CATTTTTTTA ATAACATTTC CTGAGTCCTG	780
TCCCTGTCTC AGATACCACG TAACATTCTT TGGCATACTC TGTTTACCTG AATGAGAGAG	840
GGTGCAGAAA AGTATCTGTA GCTGATCCTT GAAGGACCTG ATCCCATCCC CATTGACAGG	900
GAGGCCACAG ATCAAACCTC CCTGCTGCCT GATGGTACCT GTTCTCTCTT GGGGCAAGGA	960
GAAGTTTGAG TCAAGTCACA AAGAGGAAGA GAATGGTGAT CACATCTCTG ACTCTCCTAG	1020
CCTCACATTT CTCTCTCCTT ATGTGCAAAA CAACTGTTCT TTAACATTCT GTGACAGTGG	1080
ATTATTTGTG ATAATTCTGT TTTCCATCTT TCCTAGGAAA GACTGTATCT TCACCATTGA	1140
TCCATCAACT GCTCGCGACC TTGATGATGC CCTCGCCTGC AGGCGGCTCA CTGATGGTAG	1200
GATAGACATT CCTCTGCTAC TCTGTGCCGT AGCAACCTGC ACACCCGTGT GCTGTACACC	1260

CATGTCAGGC TTCCTTGTGC TGTTTCAGCA GCCTAATGGG CAAGGACGGG GTTGCTTCAG	1320
TCCCGAAATT GGCTATACAA GCTAAGTAGA GTGGGGTGGC AGCAGACACT ACCTCCTAAG	1380
ACATGGTTGT CTAGGCCTGA CTTGCAGAAG CCCCTCTATA CCATGTAGCT CTTTGTCTAT	1440
TAAAAAGACT GTGAGGGCTG GAGAGGTGGC TCAGTGGTTA AGAGCACTGA CTGCTCTTCC	1500
AGAGGTCCTG AGTTCAACTC CCAGCAGCCA CATGGTGGCT CACAACCATC TGTAATGGGA	1560
TCCAATGCCT TCTTCTACTG TGTCTGAAGA CAGCGACAGT GTACTCACAT ACATAAAATA	1620
ATTCTTAAAA AAAAAAGATT GTGAATGGCC AACTGACTTT TCAAAAAGTC AGGGTCTCAG	1680
TCATGGATGA TTGTAGTAGA CAGAATAGTA GCAGCTGATT GTCGAAAGAC TTGGAGACAG	1740
TGTGAGGAAA AAACCCCTAA CAGTTCTCTC CATCCCTGCA GATACATTTT CTAGGTATGT	1800
CTGACCCTTT TCTTAGGGGT GCCTTGGTGA CTA CTATGAC ATTTATTATT CTTGAAGATT	1860
ACTTTAGACT AACATGGCCT TTGATGGTGT ACCAGTGAGG TATGCATAAC TTTTATGTT	1920
TGTCTGCCAC AGAGCATTGA TGGCCTACCT TCAAAGTATT CACCCCTCAT CTTCTTCTGG	1980
TGCAAACCTC AGTGTTTCCT TCTCTGTTGC AATAAATAGT GATGATTATC AGACAGAAGC	2040
TAAGAGACAG AACATGCTGC CTAAACTGC TTAGCTTCTT TTAGTAGGAG CTCTCTCCAC	2100
CCACCCACA AATAATCCTG TGCATAAGAC TCATGCGTGC TAGGCAACAC TCTGTTACTG	2160
AGCTGTATCT TCAGCACAGT ACTCTCAGTT GTGTTTCTAT AATCTAAAAT TAGGACAGCC	2220
TATTTACAAG AGCAAACCTT GGCCCAACGC CTTACATTCT GATTACGCTC TGCTGTGCAC	2280
CTCTTGCTTG AACAGCCTC CTCTCTCTGC AGATCCTACT CTCTAAAACA CCAATATGAA	2340
CAGTACCCAA GGCAGAGACC TGGTGATGCT GGGCCTTCAT CTCCTGGGGT TATTGCTCCT	2400
CTCTGTAGT GGTGAAAAC AGCTGTTCCG TTTATTCTCT CTAGTTTAA GTTGTTTATA	2460
GCAGAAGTCT AATATCTGTT TCTCTATCTC TGATAGCCTC AACTCTTGA ACTTGCAAGG	2520
AGAGCAGGGA GCTAGCATAT GTCCTTCCTC ACTCACTCTG CAGGGCCACT TCACACTTCT	2580
GCTATGCAAG TGTGAGGGCA AAGGTTTCAT GGAGAAAATG CTGCAAGAAA AGCAGATGAG	2640
CAGCAAGTAA TGTCTTTAT TTGTCAGACC ATACAAAATC ACATAGACAT TGTTCTGCAG	2700
GAATTCAGCC ACAGCAGGGA GAAATAAGTT ATCAAAAGAC TAAAGGAAAA GGAGAAGAGG	2760
TAGGCCAGGA AAATGCCAGA AAAAGTCACA CGTATAGGCA TACAGACCTG GACTGGAGAT	2820
TATAAGCAAG ATCCGTGAGG AGTGAGGTAA CAGAGACGAG AAAGAGAAGA ATCTGTGGAA	2880
ACAGGTGGCA GAAGGGACAA AGAAGAGACA GAGGTGGGTC ATCCTGGATG GTGGGAAAT	2940
ATCCACAGGT AGAAATTGGA AAGTCAGGAG GACATGCTGC TGGTTTTGAT CAGGCTACCA	3000
CATGGAGTTG CCTGTCTCAT AATAAGCATT TATATGAATT ACTGCTAACC TATTTTTAAA	3060

GGACAAGAGA ATAAATAAAG AGTAGATGGT GTCATAAAGC TATAGCAGGA GAGCCCTGAG	3120
GGGAGACAAG CAGCGTACCT AGTACAGAGA TTGAACCTAA CCTCCTAGGA AGATGGGATC	3180
ATAGGCCATT TTCCTCTCTG TCCAAATTTT ATAATGTGGT AATAGTAGCT TTATAATGAA	3240
AAAGCTTTGT AGTAAAAAAT TATGAGGTGA CAGGAATCCC AAGCTGCCCA GAAGTCACCC	3300
ATCGCACCAA GTGATCAGAG CCTTCCTTCT ATGTGCTTGG TATTTCTTGC ATTCCAGAGA	3360
GACAGTTGAC ATCTGTGCAT CTGGCGGGGC AACAGCATAA GGAAGAAACC AGCGAAGTCT	3420
TGGGAAAAGC CGAGGTAGTC AGTCAAGCAT TTTTATGGTG GCACTTCCAC AGTTGGCCAT	3480
TGGGACAGCT GGATCTGCCA GGATCATTTA TCCAGGGAGA TGAAAAGCAA ATAGGCAAGT	3540
CCAGTTTGGG TTGGGATGGC CTTGGCTAAG TTCAGATTCC ATTAGTTACC AGTTCATGTC	3600
AGTTCCTACT TAGAGGAAAA TATTTACTGT TTTAAAAAGC AAATAATGTT TTCTGGCCAT	3660
ATTTATATAA TCTGTGTTTA TTTAAATAAA ATACTGTATA AAAGGTATGT TTTTCTTTGG	3720
TCTCACAGAA ATCATCTGAA TGGCTATTGT GTGAAAATC AACTCTACAG ACAGATAGAG	3780
CTTTCCAATG CTCACACTTC CTTCCATAGA GTTCCAGGGT ACACCCAGGT CTTTCCTATC	3840
AGGTGCAAGA TACAGACAAT CAATTGTGTA ACATGTTAAA TTTAACCGAA AGGAGGAGGA	3900
GGTGTATCCC CACCTCCCTT CCAAAGCAGA GCTTCTACCA TGCATCTGAT CTGGGATTCTG	3960
CTCCTTTAGC CCCAAACACA CCTAAGGAGA AGGAGCACTC CCCAGCAATG TGGATTCTTC	4020
ACTTTGCATA AGAAAATATT TAATAAAAAG TGGTATTGTA ATGATATCCC AGAATCTAAA	4080
GACAGTAAAT CCCAGTTCAG TATTTTATGA TTGTAACAGA TTGCTTGCAG CACACCTCAC	4140
AGTTGACCTC ACATTAGTCT GGGAAATACCA CAGTTGTAAG CTCACCCTCT GGTTCCTTAA	4200
TAACTCTTGC AGCATTCACT TTATTGAATA TCCAGATTGC ATTTGAACTT GTTACTCCAA	4260
AGGCAGTCTG TTCTGCCATA AGATTGTGTG ACTCTTAGGA AATCCTCCCC TGAAAGAATC	4320
AGAAATACTG TTGTTATCTT TCTGCAATGT TTCATTGTGTT AGTCCTGTTA ATGCTCCTCA	4380
GTGCCCTGAA GCACAAATAC AGTGTCTCGT GTGAAAATCT TTCCAAACAA GATCTATCAT	4440
TTCTCTTCTG AATCACATCT CAGCTAAGGA ACCTAAATAT CCTTTCATGT TTTGTGGCTG	4500
ATTTCTTAGT GTGAATCCAC TCACCACGTC ATAGAGTCTT TCTGCCTCTG AGAGGTCTAC	4560
GGTGTATGAC TCCCTGCCTG GCAAGCTCTC CTAGAAAGTT CATCTTTACT GAAAGAATTG	4620
GGATCTGGAT AATATGTACC CATTTTGTTT AGTTATTGCT TTTCCATGGG TGTCAAAGAC	4680
CATACTGTCA GATAGATGGG TTCTTTAGCA AACTGTCAGG CAGAGTCTTT AGCTTTAGTT	4740
GATTCTGGAA CCCCACAATT CTGCATCTTG TTTTGTAATT TGAATTTTCT AAGGTTTGCT	4800
CTGTCATTGA ACATGGCTGG GCTGTCCTTG CCAGGCCTTA GAAGTGAATG AGCAGGAGAT	4860

GGGAACAGCT GCTAATGAAC TTGGGCTTTT TTTGGAGAGA TGAAAGAGTT CTGAACAATT	4920
TTGTGAAAT GTTAAAACCA CAAAGGAAAG ATGAATGAGT GAAGAATGGA TGAATGAGAA	4980
AAATTAATGA ACAAATCTTA ATCCACTTAT TTTTGATACT TTATGGAGAT TAGAATTTAG	5040
ATTTTGTCCA TGAATAAGCA GGGATCTTAA TGGGATGTCC ATCTGGGTAC CTTATAGTCA	5100
CATCCTTATT GCCATTCTGA TGGGAGTAAG GTGGAATCTC ACAGCTGGTA TACTTTACAT	5160
TTCCCTGATA ACTCAGGATG TTGAACATTT CTTTAGGTAC TTCTTGCCA TTTGAAATTC	5220
CTCCATTTTA TATTATTTGT GACTATTGAG AAGGGTGTTG TTTCCCTAAT TTCTTTCTCA	5280
GCCTGTTTAT CCTTTGTGTA GAGAAAGGTC ATTGACTTGT TTGAGTTAAT TTTATATCCA	5340
GCTACTTCAC TGAAGCTGTT TATCAGGCTT AGGAGTTCTC TGGTGGAAAT TTTAGGGTCA	5400
CTTATATATA TACTATCATA TCATCTGCAA AAAGTGATAT TTTGACTTCT TCCTTTCCAA	5460
TTTGTATCCC CTTGATCTCC TTTTGTGTG TAATTGCTCT GGCTAGGACT TCAAGTACAA	5520
TGTTGAATAG GTAGGGAGAT AGTGGACAGC CTTGTCTAGT CCCTGATTTT AGTGGGATTA	5580
CTTCCAGCTT CTCACCATTT ACTTTGATAT TGGCTACTGG TTTGCTGTAG ATTGCTTTTA	5640
TCATGTTTAG GTATGGCTCT TGAATTCCTG ATCTTTCCAA GACTTTTATC ATGAATGGGT	5700
GTTGGATTTG GTCAAATGCT TTCTCAGCAT CTAACGAGAT GATCATGTGG TTTTGTCTT	5760
TGAGTTTGTT TATATACTGG ATTACATTGA TGGATTTCCG TATATTGAAC CATCCCTGCA	5820
TCCCTGGGAT GAAACCTACT TGGTCAGGAT GGATGATTGA TTTGATGTGT TCTTGATTTC	5880
AGTTAGCGAG AACTTTATTG AGGATTTTTG CATCGATATT CATAAGGGAA ATTGGTCTGA	5940
AGTTCTCTAT CTTTGTGGG TCTTTTTGTG GTTTAGGTAT CAGAGTAATT GTGGCTTCAT	6000
AGAATGAGTT GGGTAGAGTA CCTTCTGTTT CTATTTTGTG GAATAATATA AAATACCTTG	6060
GCGTGACTCT AACTAAGGAA GTGAAAGATC TGTATGATAA GAACTTCAAG TCTCTGAAGA	6120
AAGAAATTAA AGAAGATCTC AGAAGATAGA AAGATCTCCC ATGCTCATGG ATTGGCAGGA	6180
TCAATATAGT AAAAATGGCT ATCTTGCCAA AAGCAATCTA CAGATTTAAT GCAATCCCCA	6240
TCAAAATTCC AACTCAATTC TTCAACGAAT TAGAAAGGGC AATCGGCAGA TTCATCTGGA	6300
ATAACAAAAA ACCTAGGATA GCAAAACTC TTCTCAAGGA TAAAAGAACC TCTGGTGGAA	6360
TCACCATGCC TGACCTAAAG CTGTACTACA GAGCAATTGT AATAAAACT GCAATGGTAC	6420
TGGTATAGCG AAAGACAAGT AGACCAATGG AACAGAATTG AAGACCCAGA GATGAACCTA	6480
CACACCTATG GTCACCTGAT CTTTGACAAG GGAGCTAAAA CCATCCAGTG GAAAAAGAC	6540
AGCATTTTCA ACAAATGGTG CTGGCACAAC TGGCTGTTAT CATGTAGAAG AATTCAAATT	6600
GATCCATTCC TATCTCCTTG TACTAAGGTC AAATCTAAGT GGATTAAGGA ACACCACATA	6660

AAACCAGAGA CACTGAACT TATAGAGGAG AAAGTAGGGA AAAGCCTTGA AGGTATGGGT	6720
ACAGGGGAAA AATTCCTGAA TAGAACAGCA GTGGTGTGTG CTGTAAGATC GAGAATCAAA	6780
AAATGGGACC TCATAAGTT GCAAAGCTTC TGCAAGGCAA AAGACACCGT GAGTAAGACA	6840
AAAAGACCAC CAACAGATTG GGAAAGGATC TTTACCTATC CTAAATCAGG TAGGGGACTA	6900
ATATCCAATA TATATAAAGA ACTCAAGAAG GTAGACTCCA GAAAATCAAA TAACCACATT	6960
AAAAAATGGG GCTCAGAGCT GAACAAAGAT ATCTCACCTG AGGAATACCG AATGGCAGAG	7020
AAGCACCTGA AAAAATGTTC AACATCCTTA ATCATCAGGG AAATGCAAAT CAAAACAACC	7080
CTGAGATTCC ACCTCACACC AGTCAGAATG GCTAAGATCA AAAATTCAGG TGACAGCAGA	7140
TGTTGGCGAG GATGTGGAGA AAGAGGAACA CTCCTCCATT GTTGGTGGGA TTGCAAGCTT	7200
GTACAACCAC TCTGGAAATC AGTCTGGCAG TTCCTCAGAA AATTGGACAT AGTGCTACCG	7260
GAGGATACCA CAATACTTTT CCTGGGCATA TATCCAGAAG ATGTCCCAAC CGGTAAGAAG	7320
AACAGATGTT CCACTATGTT CATAGCAGCC TTATTTTTAT TAGCCAGAAG TTGGAAAGAA	7380
CCCAATGCCC CTCAACAGAG GAATGGATAC AGAAAATGTG GTACATTTAC ACAATGGGGT	7440
ACTACTCAGC TATTA AAAAG AATGAATTTA TGAAATTCCT AGGCAAATGG ATGGACCTGG	7500
AGGGCATCAT CCTGAGTGAG GTAACCCAAT CACAAAGTAA CTCACACAAT ATGTACTCAC	7560
TGATAAGTGG ATATTAGCCC AGAACTTAG TATACCCAAG ATATAAGATA CAATTTGCTA	7620
AATGCATGAA ACTCAAGAAG AACGAAGACC AAAGTGTGGA CACTGCCCCT TCTTAGAATT	7680
GGGAACAAAA CACCCATAGA AGGAGTTACA GAGAGAAAGT TTGGAGCTGG GACGAAAGGA	7740
TGGACCATCT AGAGACTGTC ATATCTGGGG ATCCATCCCA TAATCAGCTT CCAAACGCTG	7800
ACACCATTGC ATACACTAGC AAGATTTTGC TGAAAGGACC CAGATATAGC TGTCTCTTGT	7860
GAGACTATGC CGGGGCCTAG CAAACACAGA AGTGGATGCT CACAGTCAGC TATCAGATAG	7920
ATCATAGGGC CCCCAATGGA GGAGCTAGAG AAAGTACCCA GGGAGCTAAA GGGATCTGCA	7980
ACCCTATAGG TGAACAACA TTATGAATTA ACCAGTACCC CGGAGCTCTT GACTCTAGCT	8040
GCATATGTAT CAAAAGATGG CCTAGTTGGC CATCACTGGA AAGAGAGGCC CATTGGACTT	8100
GCAAACCTCTA TTTGCCCCAG TACAGGGGAA CGCCAGGGCC AAAAAGTGGG AGTGGGTGGG	8160
TAGGGGAGTG GAGGGGAGGG TATGGGGGAC TTTTGAGATA GCATTGGAAA TGTAAATGAA	8220
GAAAATACCT AATAAAAAAT ATATTTAAAA AAAAGAAAT TCCTCCATTG AGAAGTCTCT	8280
GTTTAAGTAT GTACCTCATT TTTAATTGGG TTTTCTGGAT TGTGGTGTC TGTCTTGAGT	8340
TCTTTATATA TTTTGATAT TAGCCCTCTG TCAAATGTAG AGTTAGTGAA GATCTTTCCC	8400
CAATCTGTTA GGCTACTGTT TTATCCTAAT GATGATGTCC TTTGACTTAC AGAAGCTTTT	8460

CAGTTTCATG	TGGTCTCATT	TATTAATTCT	TGACCTTAGT	GCCTGAGCCA	TTTGTGTTCT	8520
G TTCAGGAAT	TTGTCTCCTG	TACCCATGAA	TTCAAGGCTA	TTCCCTGCTT	TCTCTTCTAT	8580
TAAATTTAGT	GTATCTGACT	TCAAGTTGAG	GTCTTTGATC	CATCTGGACT	TCAGTTTTGT	8640
GCAGGTTGAT	AAATATGTAT	CTATTTGCAG	TCTTCTACAT	GCAGACATCC	AGTTAGACCA	8700
GCAGCATCTG	TTGAAGATGC	TCTCCCTTTT	CCATTGTATG	GTTTTGGCTT	CTTTGTCAAA	8760
AATCAAATGT	CCATAGTTAT	ATGGGTTTAT	TTCTGGGTCT	TTGATTTGAT	TTCATTGATC	8820
CACCTGTCTG	TTTCTATACC	AAGATCATGC	AGGTTCTTAT	TACTATTGCT	CTGTAGTATA	8880
GCTTGAAGTC	AGGGATGTTA	TATCTCCAGA	AGTTCTTTTA	TTGTTCAGGA	TCGTTTTAAC	8940
TATTCTGGGT	TTTTTGTTTT	TCCTTCGAAG	TTGAGAATTG	TTCTTTCAAG	ATCTGTGAAG	9000
AATTGTGGGG	AGGTAGGAGT	TTTGTGGGG	GTGTGACACC	CATAGGGGGG	ATTCTCCTC	9060
AAAAGAGAAG	GGCAAGGTGG	AAAGGGGGGG	GGGATACTGG	GAGGAGAGGA	AGGACTAATA	9120
TTTGGGATGT	AAAGTGAATA	AATAAACAAA	CAAACCCTGG	AATCATATTG	GCCACCTTTT	9180
CTTCTCAGGA	CTGTTGCTGG	GCCTTTTCAG	TAGCCATCTC	TCTCTGACCT	CTGCCCATTA	9240
TCTTTCTCTC	GCTGTACTTA	CAACCAGAGC	ATGCCACTTT	TCTTAGAAAA	TCTGTTTGTG	9300
CCTATGGACC	AAGCATGCCA	CTTTTCTTAG	AAAATCTGCT	TGTGCCTATG	GACCAAGTCC	9360
TCCTACCAAA	GCCCTGCAAG	GCTAGTCCTC	TGCTTACCCC	CTCCAACACG	CACTGGTACA	9420
CACACTTACA	CACATTCACA	CATGCACACA	TACATACGCA	CATACCCACA	TACACAAGCA	9480
AGCTAAAATT	CTGCAGATAT	TTTTTTCTCC	TGGCAGAATG	AATTATTTCT	ACTTGATCAC	9540
ATTAGCCTGT	TTCTAACAAAC	AATAAATACA	ATTACTTCTG	ATTTACTCCC	TTTTTTTTCT	9600
CGTTTCCCAG	GGCAGTATTC	CTTGGGCATG	TGTACATCTC	AAGTATTATG	AACTTTAAAA	9660
CTGTTCAGTG	TTGCTGACCT	CACTAGGCAG	TCTTATAGTA	TTGCTCTTCT	TTTGCTGCT	9720
GTTTTTGTTT	TTTTGTTTTT	TTTTTTACTT	GACTTCTTCA	TTTTTCTGTC	TTTATCTATA	9780
ATTTCATGGT	TGCTTGTAGG	CTTATATCCT	GATCTATAAG	GCTCCTTTAC	TTTTATCCTA	9840
AACTAAATGT	CTCTTTGGAA	TTTATATAGT	CTTCCCTTGT	TTCATTTCCA	TTTTTTAACT	9900
CATGTGTCAT	GTCTTGGTGA	TACCAACAGG	CTTACTGAAT	TCTGTCTTAT	AGTTGTTCTG	9960
TCCTTTTCTA	GCATAGTGGA	TTTTGCACAC	CTTATACCCA	GGGTCTTCTT	ACATGAGTCA	10020
CTGAATGCCC	TAAATGCTTT	TCTCTCTTCA	TGTCTATAGC	CTTCCCAGAG	ACTCATAGCA	10080
TGTCTTTTAT	TTTGTCTATCT	GTTCCCTGCCT	GTATTCTTGC	CATTTCCAAC	TAAGGAAGAG	10140
CTAACTTAAG	CCTACTATGG	GCAGAGAACT	TACCTTCCTC	CTCACGAATG	TCTTGAAGCT	10200
TGATTATATA	TCAGGGTGTT	TTTGTTTTTT	GGTTTTTTTT	TTTTTTGATA	AATATCCTAT	10260

GTATACCTGA	AAAACATGTG	TTCTCTTCCC	TGTTGAGAAG	TATTGAAAAA	TGACAGTAAG	10320
ACAGTATTGC	TAAATGTTCT	TGGTCTCCCC	TGCTTTGTGT	TCCTCATGCC	TGCATTAGCT	10380
TGTCTTCACT	GTGGCGAGGA	AGTACCAGAG	AGAAACATTT	AAAGGAGGAA	GGTTGCTTGC	10440
TCCCACCTCTC	AGAGGCTTCA	GTCCAAGGGA	AACAGTGAGA	GTGTACAGAA	ACCCCTTCACC	10500
TCTTAGCTAT	CAGGAAGCTG	ACTCTTCTTC	CATGGCTCTT	TTATCTCCTC	TATCTATTTA	10560
CAGTTGCTAT	AGATACTACA	CCTAACTGTG	TGTGTTTGAA	TTCTATGTCT	TTGTCCATTG	10620
TTCCTTCACC	CTTTTTTTAA	AAAATAGGTT	GGATTTTATG	AGGAAATTGT	GAACAGTTGA	10680
GGGTTCAAGA	GTCATTCCCA	TGTAGCAACA	TTTCTTTACA	TTTTTTTTCT	AATTTACAAA	10740
TATAAATTCC	CTTCTTTGTT	CTTCTGAATA	AAAACATATG	TTATTTCTTT	TAATTTTAAT	10800
TTTATTTACT	TATTTTACGT	GTGGGTGTTT	TGCCTGCATG	TGTGTCTGTG	CGCCAAATCA	10860
GTGTCTTGTT	TCTGTGGAGA	CAGAAAAGGG	CATCAGATCC	CCCAGAACTG	GAGTTACAGA	10920
TGGTTTGGTT	TTTTTTTTTG	TTTTTTGTTT	TTTGTTTTTT	CCATTTTTTA	TTAGGTATTT	10980
AGCTCATTTA	CATTTCCAAT	GCTATACCAA	AAGTCCCCCA	TACCCACCCA	CCCCCACTCC	11040
CCTACCCACC	CACTCCCCCT	TTTTGGCCCT	GGCGTTCCCC	TGTAAGGGG	CATATAAAGT	11100
TTGCAAGTCC	AATGGGCCCT	TCTTTCCAGT	GATGGCCAAC	TAGGCCATCT	TTTGATACAT	11160
ATGCAGCTAG	AGACAAGAGC	TCCGGGGGGT	ACTGGTTAGT	TCATATTGTT	GTTCCACCTA	11220
TAGGGTTGCA	GTTCCCTTTA	GTTCTTGGG	TGCTTTCTCT	AGTTCCCTCA	TTGGGGGTCC	11280
TGTGGTCCAT	TCAATAGCTG	ACTGTGAGCA	TCCACTTTTG	TGTTTGCTAG	GCCCCGGCAT	11340
AGTCTCACAA	GAGACAGCTA	TATCTGGGTC	CTTTCAGCAA	AATCTTGCTA	GTGTATGCAA	11400
TGGTGTGAGC	GTTTGGAAGC	TGATTATGGG	ACGGATCTCT	GGATATGGCA	ATCACTAGAT	11460
GGTCCATCAT	TTCGTACAC	TTCTAAATTT	TGTCTCTGTA	ACTCCTCCCA	TGGGTGTTTT	11520
GTTTCCTATT	CTAAGGAGGG	GCAAAGTGTC	CATACTTTGG	TCTTCGTTCT	TCTTGAGTTT	11580
AATGTGTTTA	GCAAATTGTA	TCTTATATCT	TGGGTATCCT	AAGTTTCTGG	GCTAATATCC	11640
ACTTATCAGT	GAGTACATGT	TGTGAGAGTT	CCTTTGTGAT	TGGGTACCT	CACTCAGGAT	11700
GATGCCCTCC	AGGTCCATCC	ATTTGCCTAG	GAATTTTATA	AATTCATTCT	TTTTAATAGC	11760
TGAGTAGTAC	CCCATTGTGT	AAATGTACCA	CATTTTCTGT	ATCCATTCT	CTGTTGAGGG	11820
GCATCTGGGT	TCTTTCCAGC	TTCTGGCTAT	TATAAATAAG	GCTGCTATGA	ACATAGTGGA	11880
GCATCTGTCC	TTCTTACCAG	TTGGGACATC	TTCTGGATAT	ATGCCAGAA	GAGGTATTGC	11940
TGGATCTTCC	GGTAGTACTA	TGTCCAATTT	TCTGAGGAAC	CGCCAGACTC	ATTTCCAGAG	12000
TGGTTGTACA	AGCCTGCAAT	CCCACCAACA	ATGGAGGAGC	GTTCTCTTT	CTCCACATCC	12060

TCGCCAGCAT	CTGCTGTCAC	CTAAATTTTT	GATCTTAGCC	ATTCTGACTG	GTGTGAGGTG	12120
GAATCTCAGG	GTTGTTTGA	TTTGATTTC	CCTGATGATT	AAGGATGTTG	AACATTTTTT	12180
CAGGTGCTTC	TCTGCCATTC	GGTATTCCTT	GGGTGAGAAA	TCTTTGTTCA	GTTCTGAGCC	12240
CCATTTTTTA	GTAAATCTCA	AAGCACACAT	TGCACCTCAC	ACAATAATAA	TGGGAGACTT	12300
CAACACACCA	CTTTCACCAA	TGGACAGATC	ATGGAAACAG	AAACTAAACA	GGGACACAGT	12360
GAAACTAACA	GAAATTATGA	AACAAATGGA	TCTGACAGAT	ATCTACAGAA	CATTTTATCC	12420
TAAAACAAAA	GGATATACCT	TTTTCTCAGC	ACCTCATGGT	ACCTTCTCCA	AAATTGACCA	12480
CATAATAGGT	CACAAAACAG	GCCTCAACAG	ATACAAAAAT	ATTGAAATTG	TCCCATGCAT	12540
CCTATCAGAT	CACCATGCAC	TAAGGCTGAT	CTTCAATAAC	AAAATAAATA	ATAGAAAGCC	12600
AACATTACAG	TGGAAACTGA	ACAACACTCT	TCTCAATGAT	ACCTTGGTCA	AGGAAGGAAT	12660
AAAGAAAGAA	ATTAAGGACT	TCTTAGAGTT	CAATGAAAAT	AAAGCCACTT	CATACCCAAA	12720
CTTATGGGAC	ACAATGAAAG	CATTTCTAAG	AGGAAACTC	ATAGCTCTGA	GTGCCTCCAA	12780
AAAGAAACTA	GAGAGAGCAT	ACATTAGCAG	CTTGACAACA	CACCTAAAAG	CTCTAGAACA	12840
AAAGGAAGCA	AATTCACCCA	AGAGGAGTAG	GAAATAATCA	AACTCGGGGC	GAAATCAACC	12900
AAGTGGAAC	AAGAAGAACT	ATTAGAGAAA	TCAACCAATC	GAGGAGCTGG	TTCTTTGAGA	12960
AAATCAACAA	GATAGACAAA	CCCTTAGCCA	GACTCACTAG	AGGGCACAGG	GAAAGCATT	13020
TAATTAACAA	AATCAGAAAT	GAAAAGGGAG	ACATAACAAC	AGATCCTGAA	GAAATCCAAA	13080
ACACCATCAG	ATCCTTCTAC	AAAAGGCTAT	ACTCAACAAA	ACTGGAGAAC	CTGGATGAAA	13140
TGGAGAAGTT	TCTTTACATT	TTAAAGTGAG	GTAGTGGTAG	TTGTTTTGGT	TTATTTTTTT	13200
TTTTTTTTTT	TTTTTATCTC	TAATGTTGTT	GCCCAATTAG	AGGAGGATAT	TGAAGGAAAT	13260
TCGGTGCTG	AGGTGGATCT	TTGGGCAAGT	GTAAAGCCT	TCTCATTTGA	TAGTGTAATT	13320
GTTTAAAGAG	TTTTGTAGAT	AAAAGGCTCT	CCTTTTGATT	GACCATTTTC	ACAATATGAA	13380
ATTCAACTAA	AGTCTTCTG	TCAAGTCATC	AACATCAAGA	AAAACACAAT	TTCCTTAGTA	13440
TACAGGTGTA	TCAAAAGTTT	GTCTACTTGT	ACTTCAAATA	CATTTCAAGA	TGTAAATTTG	13500
AGACTTAAAT	TTTTAAAAAG	AGAAAAAGAT	ATCTTAGAGA	CTATAGAGTT	GGCTCAGAGT	13560
AAAGAGCATG	TTCTGGTTTT	TAGAGGACCC	AGGTTCAATT	CCCAGCAGCT	CCAGAGGGGC	13620
TGCTTGCCAC	AGGCTCCTGT	ACACACCATT	TATACATTCC	CATAGTCAGA	CACGTGCATG	13680
TACACATAAT	TTAAACATA	ATGAATCTTT	TCTAAAAGAT	AGATCTTATT	TTATTTTTTA	13740
AAATGGTTAC	CATAAAAGCT	TTATAAATCA	AGATAGATAT	ACAAGAAAAA	TATATATAAA	13800
CTTAGAAATA	TATTCTAAGA	TAAAAGTACA	TGTAATACAC	ACACATTTAG	TTTGCTTACT	13860

CTCCAGGGAT AATGATGAAT ACTCAATCTT ACATTGAAAC AGCCTCTGAT AGCTCAATCT	13920
TGGCTAGATC AAATAGGTTT TAATGCAGTA AGCTTTACTG CATATAAAGA CTCACTAACT	13980
TATTATCACA AATGGCCAAT TCAAGAAAAAT ATAATAATGC TAAACACATT CACCAATATT	14040
TTGTTTTAAA ATATATAAAA CTTAACAGAA ATACAAAGAT GAGTTGATT TTATTGCTAC	14100
GGGTTAATTT TATATACCTT TCTCAGAAAA TGATACTATA AAACAGACCA GAAGTTCAGT	14160
AAAATTACAG AAAATTTAAG CCACACAGCT ATTATCTGTT CTAATAAGCT TATCTAATAT	14220
ACAGCATTTA CAGCTAGAGA ATACAAAGCA TGCTTCTTAA ATATAAGGTA CAGTTATTAT	14280
TTTCTATGCA AAGTACAGTG ATTTTAAAT ATTTTAAAA TAATTATGAA AATGGTATTC	14340
TGGAAAATAA AATACAAATG AGGAATTTAA CCATTAGCTT TGCCCTTTTC AGTTTATTAA	14400
GACTTTGCAC TCAGTCCAAG ACAAAAAGTC CTACAAGTG TAGTAACTG AGACCTGGAA	14460
CACACTAAAG TAAATCTAGC ACATGGCCCA GGCTCCTTTG CTAGAAATTT GGCTACTGTC	14520
AGCTTAAGTG AATAGCACTG TGTCACAGAC CATAAGGCAC ACTAGTCACT AGCTGTGACC	14580
CCAGCCACAC AGATTGTGTT GTAAGAAGCT GACATTTCTG TTGTCTAATT GCTGCAGTGA	14640
AGACTTTGGG TAGTGCACCG AGTAAGAGGA GAGCACAAAC ATCCTTGCTT TACTTTTGAA	14700
ATCATAGGAA ATGCTCTCAG TTTGTCCTCA TTTTAGAAGA ATGGTGGCCA TAAATTTGTT	14760
GTACAGAGCC ATTATTACTT TCAGGTGTGA TGTACCTGTT CCTAATGCCT GCAGGACTTT	14820
TATGCTTATA AACTGCCTTT TCTGGAATCA AGATGGTTAT AATGTTTCTA ACCTTGTATG	14880
TTTATAACAT ATATTATATT ATTGATTTAC ATATGTCATG GTGACCCGTC TCTTCAGGGT	14940
GAAGCTCACT TGATCACAAT GTATGATCTT CTTAATGTGT CCCAGAATTC AGCTTAAAAG	15000
TATTTGATTG AGAACTTTTG CATCTGTGTT AATCAAATAA ATTGATCTAT AGTTAAAAAA	15060
AAAAAAGAAA AGAAGAAGAA GCTGACATTT CTGCCAGCTT CAGAGCACCT TGTGCCCAAC	15120
CCTTAGAAGC AAAGGCTCTG CTCTGCTGTC TGAAGTGCA CATGCTGTAA TAAACGAATG	15180
CCCATCTTCC TACAGGAAAC AGTTGCTTAT TTAATAAATA CTTAGAACAT CACTAGGAGT	15240
CCATTTTCATG AGTTTATTTT CTGAAAACCT TGGATGCGAA CTGACTACAC AAGACGTTCC	15300
TTTAAATTTG GTCTCCATAT TCATTTAACA GATTGGGATC TTGAAATCTT TTGCAAAAGA	15360
AGAAATGGAA ATCCCTAATC CTGGGGCACT GTAATTATAA AAATAGAATA TACAGGCATA	15420
TGAAAAAAT GCTCACAGGC AGCACAAATG ATAAAAAGAT AATTTTAAAA ATAAAAACAG	15480
TTAGTTGATA CCCTCCTTTG TTTTGCAAGC ACTGTAACAA CTAAGATAAA GATTTAAACC	15540
TGAATTCATT TCCTCCTCTG TGATTAGAAA TTTTAAAAAT ACATAATTTG CCCTGCTATA	15600
TTTTTTCTAG TCATTAGTTG AGATATAATT TCAGAAGATT AAAATTGGGC TTTTACAGCC	15660

CCTATCAAAG CAATATTATC TTGCCAGTTC CTACCTCCCT GTTTAGTAAA CAGAGGGTTG	15720
TGTCAACTGG CATAGACTTA ACTTATTTAA TGTACTTATT ATATGTCCAT GTGGTTAACT	15780
GGGTTCTCCC TTTCATCCCA AAGCTCTGCT GCAGAAAGCT GGCTGTAGCC ATGATGCACA	15840
CAC TTTGGGT CTTTTTGCCA GTATTGGGGC CACAGAACAA AGAGAGTCAG AGGCCTGCAC	15900
ACTGTT CAGC ATGCATGGCA GCTCTGTGAG AAGCTGCTGG CACATGTATT ACTGTGCTTC	15960
AACACACAGG AAATACTTAT AAATACTGAT TGT TTTTAAA AAAGAAAATG AAACCATTCA	16020
ACTTATTTCA AATATCATAA ATGTTATACA ATCAGATGCT TAGACCATAA CTTAATTACT	16080
AATTGCAAAA AGTAGTTTAA GAAAAATTCA TTAGGGTTGG AGGTAGGGGC AGTGCAAGGG	16140
GGGATTGGGA GGAGGAGAAA GCTGTGATTG AGATTTAAAG TGAATAAATA GATTAATAGA	16200
AAAAATATCA ATAACAACAA CAAAAATAGA TTTGGAAATT TTATTTACAT TTCTTATTAT	16260
ACAATTGCTA AGTTAACAAA AATTAAGGTT TAGCCATAAC ATGTCTCCTC TTCTTCCACC	16320
CAAAGAGCAA TTAGATGGAA GGCACATCAG GGGCACTTAG TGTGGTCGTC TAATGTACCG	16380
TGATGAGTGT GACTATCCCA GCTCTCCGTG ACTGTTTACT CCATCACAGC TTTTACACA	16440
GAGTCCCAA TGTGCCCTTC TTTAGGCTTT GGGATTTCTA CTTTGCTACT TTTCTGAAAC	16500
TGTGCAAGAG CCACCTAATT CTGGAATGTG TCTTGTGCTG TCCTGGTTCC CTACAAGTGA	16560
GCACAGGGTT GTTTAGAAGC TGTTACTACA AGGGACCACA TCACAAAAAA GAAGAGAATT	16620
TCTTTAACAG AAGAAACCTT GATACCGAAA ACCGTCTGGA GAAAAGTGGG CAGGCAGCTG	16680
GTCCTCATGT GCCTGCTCCC TGTGAACACA CTCTTCTGCT AGCTGACTTC ATCTGTTGAC	16740
AGTCTGGTCC CATAACCTTT GCTCAGTACT TCAAGCACAA CTGGAGACAG TTAAAGATGG	16800
CAATGGCTTG CTGTCCCCTG CATCAAATCT AGGTCCACTT GGACCTCTAT CCGCTCTCAC	16860
ACTGTGAGCA CCCACACCCT GATATTTTCC CCTTAACAGT CTAAACCTAA ATCTAAAAAG	16920
ACCTTAGGTG CTTTTGTGAA AAGTCTGTCT CAAGACTTGA CCCCTCCTGG GAAGAGTATC	16980
ACTAGGGAGG TTCATTCCCT TTAGAGAAGA ATGTTCTGTG GCCTGTTGCC TGCTTTACAA	17040
ACAACAATAA ATGAATTGTT TTGTTATCAT ACTGCCTCGG CAGTGTCAA AAAGCAGGTC	17100
ATCTCGTTGC ACTATGTGGG AAAACACTGG GTATATAGCA TCCTCTGCTC CATCAGCATC	17160
TTGAAAGAAA CCACATTCCC TTGTGCTCCT ACCACCATGA GCAGTGTCTT TTACCATGCC	17220
TGGAAGCTAT TCCAGTGCC CTCTCACAAG CTCCATTGAC ACAGGATAAA AAGGTGGGCC	17280
CCCAGGCTCT TGTAGCATAG TTTACAGAAT GGGGAATCAA GCTTTCAGT TAGTCTTAAG	17340
TATCTCAGCA CTACCTTATA CTGCCTACAA GAGGGAGGAT CACTGGGGTC AAATATATGT	17400
GTATCTCAGC CTCTGCATTG TCATATTCTT ATCTAGCAGT TCATCCAGTA CAAATTTAAA	17460

AGATACTTTT	AAAAGTTGAC	CCATACTAAA	CATGTACTTT	CCTCTTGTCA	TTATTCTCTA	17520
AACAATGCAA	CCAAATAACT	ATTTACAAAG	CATTTATATC	ATATTAGGTT	TTATAATTAC	17580
CTAGAGATGA	TTTTAAATGA	GGCCATGAAT	AGATTGTGTG	CAGATACAGC	AGTACTGCAT	17640
ACAATATATG	TGTTCAAATA	CTGGGGTACT	TTATAAGTGG	AACTTGAGCA	TCCAGACCCC	17700
AGGGAATTCT	GAGAGTGGGC	TGTATTCTCA	AGCCTTCAAA	GTCAGTGTGG	TAGCCTGACG	17760
GCTGTCTTAG	TAGCTGTCCA	CTCCTCCTGG	CGGTTTCATC	AGGAGTTATC	TTTTTTTTCT	17820
TGACATTTAG	TTATTGGCCT	TGTCATGATT	CTCCCATATG	GGCTATCCAG	GCCCTTGACA	17880
TTTATGTATC	AGGCAGAATG	CCTGATTTGA	ACCCTCTATG	ATCTCTTAAC	CTGCAGGCTA	17940
CTCTTCTCCC	TGGCCCATCT	ACTTCCATGA	AGTGAATCTT	AAAATGTTAT	GATTCAATTG	18000
GATGCTTGTC	TTAAAAATTG	AATACTGTGC	TAAGAGGCAA	CTCACACCTA	ATTAGGAAAG	18060
TTTTATCTGT	CATCTGTTGA	AAATGTGCCG	TACATATCTT	TAAAAAATGA	GACTTACACG	18120
TACTATTTAA	TTTCATCAGA	AACTATGTAT	AAAATCTGTT	CTTTGTGTTG	AAAAGGGAAC	18180
CTTATTCACT	CTTCAATAGA	TTTTGGAAGA	GAAATTTTCC	ACTTGAGGGA	AATTTTCCGC	18240
TCAGATACAC	TTCTGGACTT	TGTCTCTGAC	ATCTTCATGA	TGCTCTGTGC	TTGAATGCT	18300
GTTTGTTCCT	CCTGTGCCTC	TTCCATGGGA	AGTCATTTCT	AATCCCCATT	TTGAAACACT	18360
GATTTACACC	CCCCCCCCTC	CTTGAAGTCT	CTTATGTCAG	AGGGCATTCT	GACCTCAGGC	18420
AGATCACAGG	CAACTCAAGT	ACTCAATTGC	AGACAAACTT	TATTTTGGTA	GCAGGGCCCT	18480
TGATGAATCT	GGGAGGAGCA	ATGGAAAGTT	CTGTAGGTAT	GTCAGCCCAG	AAGGAAATGC	18540
ATGTCTTCTC	CATTCATCTA	GGACCCTGGT	GATGGAACAA	CTCTAACTGT	CCTTGATGGA	18600
TGATCATTTT	TTTTTAAACT	TAATTGTACC	TTGACTCAAA	ATATCCAAAT	AACTGAATAG	18660
CCACACAAGG	GCCCTGGCAT	GAGAGTGGGC	TTCTGGGATA	TATGCCAATT	TGCTCCTGTT	18720
CTAAGGAGAG	GCTATAAGTG	GAAAGATTAA	GTGGAGAGAC	AGCCCCACCC	CTCTAAGTCT	18780
TATTCCTATG	TTCCATTCAA	ACTGTGCTAG	CCTGATTTCT	GTGGGGTCCA	GGCTTTGGAA	18840
ATTCTCCTTT	TTTCATGGAT	GTCTCAGTGC	ACCTTGTTAA	ACCAAGTTTG	GCCCCTGGCC	18900
TGTTCATCTG	TTCCAGCTC	TACTGATTGG	TTCCAGTTTC	CTTGCTCATT	AAAGCCAAGA	18960
TAATCTGGCA	CCCAGTAGTC	AGGCATCCTC	AAGCATCTGG	CACCAAGGTG	AACCTGGAAG	19020
CCAGTGGGGA	GGCCCAGTGA	CCCAACACTC	CCATTGCACG	GTAAGAGAGA	GGCGCAGTGC	19080
GCCAATGCGA	GCATGGGATA	GGAGCAGAAG	AATGGGAGAA	GAATGGGCTT	CCCACCTTGT	19140
CTTTGCCTCT	CCTGCCTCTG	GAAGTCCAAG	CGTGTCTGTG	ATTCCCTGAA	ATTCTTTCTT	19200
CAGCAATAAA	ATAGTGGTTT	AAACTCGACA	TCATTGCAAG	TTTCTACCAG	TTGCAAATTG	19260

CTAAGTGTAT TAAAACCTAA AAGAAATAAG CCCCTTTTAT ACCTGTTTTT GCAAAAATTT	19320
GATCTAACTT TAACTATACT AGCAGTAGCA TATTCTACTG ATGCTTTCTA CAAACTACAA	19380
GATGAGCATT GTGCAAGCCT GCAATTCCAG TGCACAGGAG GTGGAGGAAA GGAAAGACCA	19440
GCCTGGATTA CCATCACAAT CTGTCTCAAA ACAAACAAA ACAAACAAA CAGAAGCAGT	19500
AATATGGGTG ATGTGGTAAA GGTACTGTCA TGCCTGATGA CCTGAGTTTA ATCCTTAGAA	19560
CCCATGCATG TTGGAAGGAA TTCACTTCCT GCAAATTTCC CTTTGACCTA TATAGGTGTG	19620
CCATAGTACA CCTGAGTACA AGAGTTCACA CCCACAACAA ATACATCAAG AAAGAAACAT	19680
TTTTAAAGAA AATAGCAGCA GCTACTAAAA CAAAATGAAA AAGATTAAGA GTTCCTATTC	19740
CAAAGCAAAA GGTTAGCTCT CTGAGTCCCA TATTCTCTAA TCTCTGAAAC AAGAATGATA	19800
ATATCTAACT CAGAATTGCT TGGGAAATTA AATTTAAAAA TCCCTGGGCA CCTAGAACTG	19860
TGCAATACAA ATAGTGAGTG TTTGATGAAT ATAATTAATG TTAATACAAA AGTGGAAGA	19920
TTAAACCTAA CAAAGAGTTG TACTACAGAA ACAAACAGCA GCTGCTGTTC AGAAGCTGGG	19980
AGGTAAACAG AAGAGAAGAT CCAGAATCAC CTCATGTGTG CATGTGTATG TGAGCATGTG	20040
TATGTGTGTG TGTTATATG TGAGCATGTG TATGTGTGTG TGTGTATATG TGAGCATGTG	20100
TATGTGTGTG TGCTTATATG TGAGCATGTG TATGTGTGTG TGCTTATATG TGAGCATGTA	20160
TATGTGTGTG TGCTTATATG TGAGCATGTG CATGTGTATA TGTGAGCATG TGTATGTGAG	20220
CATGTGTATA TGTGAGCATG TGTATGTGTG TGTGCTTATA TGTGAGCATG TGTATGTGTG	20280
CATGTGTATG TGAGTATGTG TATGTGTGTG TGCTTATATG TGAGCATGTG TATGTGTGTG	20340
TGTGTATATG TGAGCATGTG TATGTGTGTG TGCTTATATG TGAGCATGTG TATGTGTGTG	20400
CATGTGTATG TGTGCATGCC TATATGTGAG CATGTGTATG TGTGTGTGCT TATATGTAAG	20460
CATGTGTATG TGTGCATGTG TATATGTGAG CATGTGTATG TGTGTGTGTA TTGTGCATGT	20520
GTATGTGAGC ATGTGTATGT GTGTGTGCTT ATATGTGAGC ATGTGTATGT GAGCATGTGT	20580
ATATGTGAGC ATGTGTGTGT GTGTGTGTAT TGTGCATGTG TATGTATGCA TGTGTAGGCA	20640
CCTAGTTTTT AACTCACTGC TTCTTCGGTG TAGTGAAAAA TAAGTAGTGC TAGATCAAGT	20700
GGGGAGCTTG TATAGAAGAA AAGTGGAATT TGATCCATGC TTCCACTCTA CATAAAAATG	20760
AGCTCCATGT GACTCATATA TCTACATGAG AAAAGCAAAT TACACCGCAT CAAGAAGATA	20820
GCAGAATAAT ACTCTCACAG CCTTGGGGGA GCCCAAGATT TCTTAAACCA GGAGTGAAAA	20880
CCATGGTCCT TAATAGATTA GGTCTGCCGG GGGTGGGGGG GGGGGTGGCA CACGCCTTTA	20940
ATCTCAGCAC TTGGGAGGCA GAGGCAGGCA GATTTCTGAG TTCGAGGCCA GCCTGGTCTA	21000
CAAAGTGAGT TCCAGGACAG CCAGGGCTAT ACAGAGAACC CCTGTCTCAA AAAACAAAAA	21060

TAAACAAAAC AACACAACA ATAAAAATGA TTAGGTCTGG TGTGGTAGTG CATGCCTTTA 21120
ATCCTAGCCC TGGGAGACCA AGGCAACCAG GTCCCCAGGA AACCCCCATC TCAAAAAAAA 21180
GAAAAAAAAG AGATTATATA ACTAGACTGC CTATTGCTGT GATAAAATAC CATAGCAAAG 21240
GTAACTTTTA GAAGAAAGGG TTTGTCATGC ACACATGTGT GCACATACAT ACACACACAC 21300
ACACACACAT ACACACAGAG AGAGGGGGGA AGAGAGAGAG AGAATAGTTG CTATGCTATT 21360
CCTGTAGCAG ATTTATATCC TTTGCATTTA TAAATTGAGT ATAATTTTTT GTCTTTGTCT 21420
ACTTCTGAAA AGCCAGAAAA TGGTTTCTCC CTCATGCAAA GAAATGAATG AATGAGTAAA 21480
ATTGAGTAAT TAGACTGAAA AGAGAGCTAT TTAACATTAC TAGAAATAGC CCCTCGCCCC 21540
AAAGAGTAAT GAGAGCCCTT CCAAGTTTTT ATCATAAGA TATAAAGTGA TGAACTTTGT 21600
CCTCTCAGAA TTTGAAGTGA GAAACAAAAA TTTTAATTTC AAGTGAAAGG AAGACTTTAT 21660
TAATCAGTAG ATAATTACAG TTAACATATA GTACCTAGAC ATTTAAATAT ACATATATTC 21720
TTTGAGATAT ATAAATTAT GTGTCTTTTA AATTTTGCTT TTAGAACTA ATAATTATAT 21780
ATTCTTAATA GAAAAAATA GAAAAAATA TCTACAAAAG GCTGAGTGTG ATGGAGCATG 21840
CCTGTAATCC CAGGCCTTTG TGAGTCTTGA GGTAGGAGGA TCAGGAATTC CAGAGCAGAC 21900
TTCGCTACAT GGAAAGTTGG GTTTGAGGTC AGCTTGAGAC CTTGTATAAG AAACAACAGC 21960
ACAAAAAAT GGGTGCAGAG AGATAAAGA TGGAGGGAGA GATGAAAGGA AGAAGGAAGG 22020
AAGGATGAGT CAGTCTATAA GTGGGCATGA TAATGTGCTA AAATTCTGTA TCAAACCTAC 22080
ACGTGGGCAT GTCGAGCTCT GGAGAAGAGC TATCAGCAGG AATCATAACAG TGCTCACTGT 22140
CCCACAGGAG TCAAGCAAGA CTAGGGCTCT GGGACAGCCA TACCAAGGCA CCTGAGAAGC 22200
ATTTGAAAGT GCTGGGAGCA AGTATAGTGG GCTTACACAA ACTAGAGTCT CGTTTCTACA 22260
TTGGAAACAG TTGTGCTTAA AAAGTATATG CCCAGTACCC GAGTCACCTT TACAGAGCCT 22320
GCTGGCCACG TGTCTTAGTT GCCACAATCC ACCAAGAGAA TTATCAAGTA TGCTGGCTCC 22380
CATTCCATGA CCTTTGGTCC AGGCTTGACG GGAACAGTGT GTGTACTGTG GACTCAGTTA 22440
TATGGAAGCA AGTGGGGATA GATGCAGTAT TTTGTCAGTG AATTTAAAAA ATAATCTCAA 22500
CCTTAAATGA GATTTATCAT GGAAAAATTA GAATTTGTTT TTAATAAATG TGGACCACAA 22560
AGTCAGGAAT AATCCTATTT TTCTAAGGTC CAAAAGTCAT CACTGGGGAC ATTGTCATTC 22620
TGTTCCAAAC TATAACTGTC TTTTGTCTCA TTGGCTTCTC TTTCTTTTAA AGGTTGTACC 22680
TAATTTGCTT TAACTGTATT TTGTCCTTCT CAATTTTTTT TCCTTTCTTT GGCTTTAACC 22740
TTGCAATTTT GGGGGGTGAT GGAGAGTCTT GAACATGCAC AAGAGCCAGC TGACAGAATA 22800
TTATAAACT CTGTGTTGCT TCTGCAGTCC TTACACCATA GCCAGTCTGC CCCATTTCCA 22860

CCCTAGCTCT	GCACCCTGCC	CTAGCTCCTG	TTACTTTGAC	TTTCTCAGTG	TGTACCCACC	22920
TTCAAGGGTC	CTTCCCCAGC	CCTGAGCTTC	CCTGTCTTGG	TGGTGAGGAA	TGATCAGACG	22980
TGTGTGCTTA	GTGCTCTGTC	CCAGGCCTGA	CTGGCTGACC	CAGGCTTTCC	CCTCTCACTC	23040
TGGAGATGCC	TGGAAATTCC	CAGACATTGC	CTGTGCCAGC	CTCACATGTT	CAGCTCCTCT	23100
TTCTCCTTCC	TGTTAATGAA	GGAGCCCAT	GCTCAAATCA	TTTGGAAGGG	GAAAAGTGGA	23160
ACTTACTACC	TGGGTGTTCT	TCTTCCATGC	TGTTCTGATA	AATTTAAACT	GAGGTTCTCTG	23220
AGAATTAGAT	TGAACATGAC	GAAAAGTGCT	GTGTGGGCAG	CTTCGCTGAG	TACTTGACAG	23280
CTGATAGAGC	CTTCGCAACA	ATGAAGGAGG	GAGGCTCTTT	ACGCTGCCTA	GCTCCAGAAG	23340
GTAAGCTCAC	CAGTTAAGGA	ATTTGTATCT	AAAGGGCCTC	TTTAACCCTT	TGATGGGTAG	23400
CAAAGAAAAA	AAAACAGAAA	GAAGAAAAGA	AAATCTACAA	ACCATTCCAG	ATCTGGCCCT	23460
GAGGGGCCCC	TGAGTGTGTT	TGCCAGACAG	CACCCTCCTT	GTGCGCGCAG	ACCTTGCAAT	23520
GCATTACAGAT	TTATGTGTCC	TGGAATTTTT	CATTACTTCA	ACTCCTTCTA	AGTTTAAGAA	23580
ATAGCCTCAA	ATCCTCACCA	CGTCACGGCC	ATGGAGTGCT	GCCATGGCAT	GCCATCCCGG	23640
TGGTCAACTT	TTGTGTGAGG	AGATTACATA	ACAAAATACC	ACATGGAAC	GGAATTCATC	23700
AGTTTGAATT	GTCCTTCTTA	CCTAGCAACT	CCGTCAGTGT	TTCCACCAA	GTCAGCGGGA	23760
CTTTGCTTGT	ACCAGTTAAA	AGAGGAAGTT	TATTGTGTGA	CCACAAGGTG	ATATAAGCCC	23820
AATTGTTTTT	CAGGTGTTTA	GTCTGTCTCA	GAACCTCAGA	AGAACCAAGC	AAGGCCAGGG	23880
CCTGCATCCT	GGCTGCATGA	GTTACCCAAA	GGGAAGCCCT	TTCTGTTGCC	CCTTTGGTCA	23940
GCTTATCATT	CCTGAGCTCT	CAAACCAGAT	TTGTCTCTTT	CTTCAAGCTT	ATAGGTTGGC	24000
AACACTGGTC	ATGAGGTCAA	GAGGGTAATC	CCCAAGAGCA	GTATGTTCCC	ATCACAGGTT	24060
GGCTAGGAGC	CCATCTAAGT	CCAGCATCTG	CTGTTTCGGG	GAGAAAGGGA	GTCTTGTAGG	24120
TAATGATGCT	CCATCCTCTG	CCTGTACTTA	CTGCATTTTT	GACTTGCCAA	ACAGCTTATT	24180
TCTTTGCCTA	GCTACACCAT	TATTCAGAGA	TCAAGACCTT	CTTTGGGGTT	CCTGTTTGCA	24240
GTTTAGTATC	GACATAAACC	CCTCATTCTG	GTATGCAGAA	TGAGGCCAGC	AGCCAAATGA	24300
GAATGTGAAC	CTGGTATATT	CCTTAAGGTC	CGTTTGTGTC	TTCCATTCT	CCGGCGGCTT	24360
CCCATCTTAG	TTGAAATAAA	ACCTACGTGC	TTCATCCTGA	CCCAACATGC	CTACTGTTAG	24420
GCCCATCTAC	CTCACTAGGA	TCCTACTTCA	GTTTTTCCCC	TCCCTTCCTG	CCTTCTCTTT	24480
GTTTCTTAGG	CTCCTCAAGC	TTGCTCTGCT	CCTAGCCCTT	TGTTCTGGAT	ATGCCCTGCC	24540
AACCATTTCAT	TATTTGACAT	AGTCCAATAT	ACCTTGACAG	TTTCTGTGTG	TTCTTCAGAG	24600
AAGCCATCAT	AACTAAACTG	AGACATGCCG	AGCATTCTCT	CCCATGTTGT	TACTTTACCC	24660

AAAGTCCTTT	T TACTGTCCT	AAGTAGACAT	CTTAATCTCG	CTATTTACTC	ACTTGCCATT	24720
TAGTCTCTCT	ACACTAGAAC	AGAAGCTCCA	TAGAAAGGAC	CTTGCCTGTC	CTTCTGCATG	24780
GATATGCCCC	AGGCCCCGGA	GAAGCTTGAC	ACATACATGG	TAGGAGCTTT	CCTAGCATTT	24840
GTCTGATGGC	TGAGTGAGTG	GCGGTGCTGG	TCAAGAGCGT	GCTGGAGAGA	CTGCTAGGAC	24900
TATGATATAA	TTCAGAACCA	AGCTATGTGC	TGTCTCACTT	GTAGGAGAGT	AGTTCTAGAA	24960
GCCCTGGGCT	GTTGGCACAG	CCACAGCTGT	TGCTAGCCTT	TGCCCAACCC	TGTTCTACTC	25020
TTTCTCTTAT	ACAGACAGAT	TCTTGTCCTT	TAAGGACATG	GGCTTGTTCT	GAGCAGCCTA	25080
TAAGCTGGAG	CTAGAGCAAT	AAATAAAAAT	CCTAGGGAAA	TGTTTTGGCT	TTGAAAGGAG	25140
TGGGAGATGC	ATACTTGCAA	TTTTTATCTG	AGGATGAAGT	AGACTACACT	GAGAAGTCCT	25200
GACTTTGAAG	TCACCTAAAG	CTTTCCCGCT	CATTTCATTG	ATGTGAAACA	CTGGCTATAA	25260
GCCTTTTCTT	TGTCCTTTAA	GCTGATTACA	GGGTGGGGAC	ATAACTGATA	ACGAGCGTGT	25320
GGTAAGTGAT	GCTGGGAAAT	GGGTAATAAG	AAGCTCTAGG	AAGGCACAGA	AGGGGATGAC	25380
GGCACAACCT	TGCCTAGGTT	CTCAGGACAG	TCCTGCCAGA	GAAAGCCCTC	TCTTACCCTT	25440
CCATTGAGTG	TGAGGGAAAA	CATGAGCTGT	CAGGAATAGG	CGTGGAAGAG	TGTACACACA	25500
CACACACACA	CACACACACA	CACACACACA	CAGGATGGGG	TGGGGAGGAG	AGGAGGAGCT	25560
GGAGTTTTGG	GCTTGGGAGA	GACAGGCATG	AAGACTGTTA	GTTTCAAATT	AGTCACCTCA	25620
CTGTGAGAAG	ATAGCATAGA	GAGAAGAGAA	GAGGAGTCAA	AGCGGTGGGA	CTCTGGTGAG	25680
GGATGGGCAG	GCCTGGATTT	CAAAAAGAGC	ACTGTCTTCT	GTGTGAAGGA	CAGGTTTGTG	25740
CAGTGGCAGG	GAGCAGTAAG	GAAGTTGGTC	AGTCTTCCTT	AAAGGAAATG	ATGGTCATTC	25800
TAGTAAAGTG	GGGATGGGTG	GGGAAGAGGT	CTGGGCAAAC	TGGAGAACTT	CAGAAAATAG	25860
AGTGCGGTAT	GACTGGTCAG	CAGCGGCATC	CTGGGTTTCC	TCTGATCTGC	TCCGTGAAGG	25920
TGCCTTTGTA	GCTTTAGTGA	ATTTGGAGAG	GACACAAATC	CTGTTTATTG	TAGCAGATAC	25980
TATTGTTTCT	GTGCAGAGTG	TCCTGTGCCA	CCAAGGCCCT	TTGCAGTAAT	GGTGCAGGCA	26040
CACTCAAGTG	ACCCAGGTCT	GGAAGGGCCT	ATTTTTGCCC	TAACTAAGTC	AAGACTGCCA	26100
ATGCCTCCAT	TTCTCCCATC	CCTGCCTGGG	CAGTCCTCGA	TGCTGGCCAA	GCCTCTGGTA	26160
GTTAAGACAA	GCTCTCTGCT	TCCAGCTAAG	GCTGACTGTC	AGCTAGAGAT	TTAGAAAGGA	26220
ACTGCTGGGG	TTTCCAGGAC	TTATTCTTCT	AATTAAAGAG	AACTGGAGTT	AATGGTTTAG	26280
TGGTTGTTCC	ATAATCAGGC	CCTGCTACAA	GTGGTTAAGG	AGCTTGGCAG	TGAGAACCAA	26340
AAGAGCCTTC	AGGGACAGGG	GTGTGGCTGT	GAACAAGGCT	AGGAAAAGGA	CTTCTGCATC	26400
CAAAGCTAAG	AATGTGGCTT	CCCTTGAGTC	ATGGATGATA	GGGAGGTTTT	TGAGTTGTGG	26460

CCCATTGAGA CAGAAAATTA GGCTGTTTCA TCTTGTCTG GAAGTGA CTG TGGATGGGGG	26520
TGGTGGATGT GGGGGAGTGG AGGGGGGATA AAAGGAACAA AAGCTTGGGA GTCAAGCTGC	26580
CTTGAAATTG GGGTTTATCA CATCCTGGCT GGGCCATGTT GGACCGGTGA TTAGCAGCCT	26640
TCCCTACCCT CAGGTGATTT ATCCTTGCAA TCTGTTGGGT GTGGTTATTC TTAATGTTAG	26700
ATTGTACTCA GACACCCTGG CACAGACATA TATTTTAAAA GTGGTCATTC CTTCTCTTCT	26760
GATTAGCATT TGAAGGGAGA TGAATCTCAT GCCTGATTAG CAGTTCTATG AACATCATCA	26820
CCAATATTAT GTTCATGTAG TTGTCATAGA TTATGAAATA CTTGACTATT TTTACATCAG	26880
TGAGACTTCA TCTCACTCCC ATAGGCTTTT GTCCACTAGC CTCAGTGTAT CTAATAATTT	26940
CATTAGGCCC AGTTCTCCTT AAAAGCTGAA TTTCCATGTG TGGATGTCTA ATGGTGGCAT	27000
CAACCAGAGG CTTTATTCTC TTTATCATGG GTTTATTCAA GAAAGCCCTT CACTGAGGCT	27060
AGAGAGATGG CTCACCAATT AAAAGGACAT GTGTTCTTTC AGGACTCACT CAGGAGGTGC	27120
ACAACTGCTT TATCTCTGGC GCTAGAGCAT CTCCTGGCCT TCATAAGCTC TCCACTCATG	27180
TACACAAACG CTCACATTCA CTCTGCCAAA AAAAGATAAG TAAATAAAAA TGACATCTTT	27240
TAAAAATGAA AAAAAAGCC CTTTCTCATA AGTAGAATCC TTGAGAACAG AGCAAGTGAC	27300
CACCAGGAGG ATGCCACACC CATGAGGATA GGACAAGGAC CCTGTTGAGA AGTGGTTGCC	27360
CTAGCTGCAC AACTGGATTT GAAAAGGTGG TTTCTAAGCC CTGGCTCGAA TCTATTAGTA	27420
TTTTACACAA GTGAAGAGAT TCTGGTATTC TCTTTGACTC TTTCAAAGGA ATGTTTATAT	27480
CCCTAAGAGC TTTGCAGCCT TGGTAAAAGT GTGGGACAGG CATGAATGGC CTTGGGAAAA	27540
ATCTCACTGC TCCTCAAAAC TCATGGGAGT CCCCTTTGCC CCACTAGATA GAAACTATT	27600
TTTTTTTATT GTAAGGAGTA GTTTTATATT CTTTTAGTAG ACATTAAAGG GAGCATTTAA	27660
AACCATAGCA CTAGTCCTCA GTGTCCTGAA AGCCAACGCT AGCGTGCTGG GCTCTGAGGG	27720
CCATTGTTTT CCTTCATAGA GTAAAGCTTC AGTGCCACTG TCTTAAGAGC TCTGCAAGTT	27780
CACATTATGA AAATATATGT AATAAAATAT TTATTTAGGG TTTTCATAAA AAGTGTCCAA	27840
AGTAGAGAGT AAGAGAGTAT CTTGTGCTGG GTTGAGAGGC TCTGCAGGGA ATTCAGAATG	27900
AAATTCAAGT CCCTCAAATA TATTTTGGTT GGCTCCACT ATGTTTTATC TCCTGTAATG	27960
AACTCTTTGT CAGTTTGTCA ATTTTCACGG AGTTCACAAA GTTCATGTAT AGTAACACAG	28020
AGCCAGGTTT AAAATTATGG TTTATATCAT GATGTAATAG TCATCTCTCT TTTCTTCAG	28080
TCAATATTTA CCTGTGAGGC CCATATATTA TATCCTGATT TCAAAAGAAG ACCCTTTATT	28140
TTACCTTCTT TAAGTGTTGG TTTTAAATAC TTAATATATC AGAATTTAGA AGCTGAGCTG	28200
TCTGAGACTT CTGCCTGTGA TCGCTTAAAG TGCTAGAGT GTCAGGCATC CTGGGTGGGT	28260

TCCTTGCACC	TTGACCCAGC	AACATAGCTA	CATGCCTGTC	AGAGTGAGGC	TGCTCAACTT	28320
AGAGCCAGGC	TGCTCTATCC	CAGCTCCCCA	GACAGCTTTC	TCCTATGAAA	GATAAACCCA	28380
TTGTACCACC	CCATAGCAGC	CATCAGCCAG	CTGCCTTAGA	CTTGACTTCT	CCTTTGTAAA	28440
CGCTATAAGG	CTGTACAGAA	AAACCCAAGG	AGCACTCATG	GGAGGATTTT	TGTGTGTCAG	28500
AACAAGTGAA	GAGTAAATTC	TATCCCTTTT	TAAAAATTGC	TTCTTTTTCG	ACCCATTTTT	28560
TTAAAGCAAA	GGTAAGAATT	AGCCCTAGTG	ATCGAGGAAT	AGGAAAGAAG	TAAAAGCTAC	28620
AAATGTTCCA	CGTCAACTAT	CTGGTGGGCC	AGGGACATGG	TGGCAAAGGC	TCCTGCCCCC	28680
AGGTCTGTGA	TCTGAGTTCC	ACCTTCAGGG	TTCACATGGT	GAAAAGAAAA	AAAAATGCTT	28740
TCTTCAAGTT	TTCTTCTAAC	ATTCATATGT	ACACCATGAC	ATGCTCACCC	CCTCCACACA	28800
CATACCCATG	CATACACGTA	CATACGCATG	CATATAAATA	AGAATGTAAT	TTTTAAAAGA	28860
AAAATTAAAA	ATGTCTGATG	TTTTAGGACT	GGTCACACAG	GTCACCAAAG	GAGCAAATGG	28920
GGGTATGCTA	ATAAGCTCCT	TGATATCAGA	TGTGACTCTC	ATGAGTCAGA	ACCGAAAGAG	28980
GATTCATTAG	CTCAGAAACG	TCCAAGTAGA	CAAATAGACT	AGGTTCAACC	TCAGCTGGAT	29040
CCTGGAGTTC	AAATGAGGTC	ACCTTGGATT	TTCCCTATT	TCTTAGACTT	GTTATTTTTT	29100
TATGTTGGTT	TGAGTATGCA	CATGAAGGTA	GTTCTGGCA	ACGGTAGTGT	TATACTGTTC	29160
TTCATTTCTG	AGTTCACAGG	AGAGACCTC	TAGGATGAAG	TCCATGTTGT	CCCCTAAAAA	29220
CAGGCTCTGA	AAAAAAAAAT	CTATTTATGT	CATATGCCCA	TGCCAAGAAT	AGTCACTGCC	29280
AACAGGAATG	GGGTGTAAGG	AATTGTGTCA	GGTGCATGCT	CAGTTTAAGT	ACCTTAAACC	29340
CTGTGCTTGT	ATCTCCAATG	TATCTTTATT	TCTCTATGTT	AAATGCCTAT	TTTATGAGCA	29400
TGTTCTTTTT	AGATACTGTC	CATTTTGAGT	ATTTCCATAA	TCACATACAT	AAGAATATCT	29460
ATGTATGTAT	TATACATATA	TATATCAACA	TGTATGTATA	TGGCATACCA	TATTTAAAGT	29520
TGATTAACAG	GACATTCAAG	GGTAAATCTT	AAGTTTATAA	ACTACTTATC	CTATGGCCTT	29580
AATGGACAGT	CCCACTAGCC	TGGCCACTAC	TTCTTTGGTG	GCCCTTAGAA	GGATTGGACT	29640
GTTGGAAGAA	AAGAAGGAAG	GAAGGAAGGA	AGGAAGGAAG	GAAGGAAGGA	AGGAAGGAAG	29700
GAAGGAAGGA	AGGAAGGGAG	GGGAAGGGAG	GGGAGGAAAG	GGAAAGGGGA	GAGAAGGCAA	29760
GGCAAGGCAA	GGCAGGAGAG	AGGAACAAGC	AGACTATTAA	TTCTACACTA	GGCCTGTCTT	29820
TTGCAAATGT	GGTGATGGAT	TTACCCAAAG	ATGAGAAGCC	TTTAGAAATG	GGAGATACTT	29880
GTGAAAACGG	TACTCTCATT	ATTCACAATG	GAATCCTTGC	CGTCTGTTTG	GTGTGGATGA	29940
GGAAAGAGAA	CAGCATGCAT	CACAGCAGCT	AGAAGTAGCT	GGAAAGATTA	GAATAGTGAC	30000
CCACGCTTCA	GGGATGAGCC	TGTAGGTATG	ATACACACCC	TAGGAAAGGA	TGCCCAGGGA	30060

ATTCTGCTGA	CCTTCCAACG	AAGCTGATAC	CCCTTCTCAT	CTGCTTACAG	GCACCTTCGA	30120
AGTGGGCGTC	CACATCGCCG	ATGTGAGTTA	CTTTGTTCCCT	GAGGGATCCT	CTTTGGATAA	30180
AGTAGCTGCT	GAGAGAGCCA	CAAGTGTCTA	CTTGGTCCAG	AAGGTACAAA	TCAGCTTTGA	30240
GTTTCTAGAC	TTTACTAACC	ACTTAGTGTT	CTTTGTTTTT	AATTTGTAAA	GAACATGCCT	30300
TTTCTGAATG	TTTTCTCAGA	TCTAGTAGTG	TCTAAATTAT	GAACCTGATC	CTGGGAATAT	30360
GCTTGCCTTT	TGCTACTGCA	CAATTTCTTG	AAAGAAGCCA	AGGCTTTAAT	CCCAAGCTTC	30420
ATCTTCAGAG	TATCCTTGTG	ATATTAGTAG	CTGCAACAGT	GGTCAGCTTC	AGAATGAAAT	30480
GAGGGGAAAT	GCTTACTTTC	AAACTATTGC	TCCAAAGAAG	GACCTGTGAG	ACACCCCACA	30540
CCAACTGCTG	GGTTCTATAC	AGTTTGGTTG	GGACCCAGCA	CATCCAATCT	CTTGTGTTAT	30600
CTACGACCAC	TCTCACATTA	TAGTAACAGA	GTGGAATGAC	AATTTACTAT	CTACAAGAGC	30660
CTTTGAGAAA	TGGTTTCAGC	CCTTGTTCTA	AACGTGGGCA	CCAATCCTGA	CCTACACTTT	30720
ACAGGTAGCA	CACAGAGTCC	CCATGATAGC	TTTTGCTGTT	AGATTTCCCT	CACCTCAGCT	30780
ATGAAAGGAA	GAAATTCTAA	CCCCTCTGGG	GAAGAAGACT	CAGAAAGTAA	ACTATCTGCC	30840
ATGTGAACAT	AAGGACCTGA	ATTCAGATCC	TCAGCACCCA	CATGAAGCTG	GCATGATGAC	30900
ATGTGTCTGC	GATACTGGCA	TGAGTGAGAG	TGGAGGGGGC	CAGACCCCAG	GACTCACTGA	30960
GCAGCAAGTC	TAGCCAAGCA	GTGAGTGTGG	GCTTTGGTGA	AAGCCTGTCT	CAAAAAGTAA	31020
AACAGAGCAT	GATAGAGGAA	GATTCTGCCT	TTGATCTTTA	CACACACGTG	TACACACACA	31080
TACACACATA	CACACACACA	CACACACACA	CACACACACA	CACACACACA	CACACACACA	31140
CACACTCAGA	GGCAGGTGGA	GAAGGAGATA	TATCTATTCC	ATCCTATGTA	ACTGGTACAT	31200
CCCTACAAGT	AACTATGAGA	ACCCATCCCT	TTAATGTGTG	TTTACCAAGC	ACCAAGTGTC	31260
TACTAGGCCT	TGCAGTAGGC	CTGAAGATAA	ATAAAAATAC	ACATGTGACT	TATCTCTATC	31320
CTCCATGGTG	GTTTCATGAGT	TCTTCCAGCC	TTTTTGTCTT	CTGACAATCT	GCTCACCTGC	31380
TCATTTTGGC	TCATCATTTT	TTGGGCTGTC	TTGACATTCA	TTTCCTCTTT	GCTCCCATGA	31440
ACTGAATGGC	TTGAACCTTC	CCTCCCAAAT	GCCATGTTCT	ACAACATGAC	TTTTGGTATT	31500
TAATCATGAC	TATACCAAAG	TAAAATGTCT	GCCCCACTC	CTGACAACCC	AACCCAAAGC	31560
ATTCTTGAAG	CTGGATACTG	CTTGCTTGGC	CCAGCAATCA	GGGACCAGAG	ACTAGCCAGG	31620
TGACACACCT	ACTCCATTCT	TAGAATTTCC	AAATGTCATC	ACTCAGGGAA	GGGGTACAGC	31680
TTCTTAGTCT	CACCACTACA	AGCTGCCTGT	GTGCCCACAC	GGTTGGCAAA	AGGAACACAA	31740
GGCCATGCAC	TCAGCCTCAC	AAGCAGTGTG	CTCTCATGGT	CTGCCTGCTG	CCTCTCCAGC	31800
TCTCTGTTTA	TTCTAGGTAG	AATGGTTACT	AGAGTGTCCA	GCTGAAGTTC	TGAGGTCTCT	31860

GCCTGCATAG GGAACCTTGT GGAGGATTAA AAAGGGGTCC ACTAGGATCT AGGTTTTTCAC	31920
ATACCTTTGG TCCTGAACAT TTTTATCCTG TTTATAAGAC AACCTCTCCT TTCTCTTAAG	31980
TCTTGCTGGC TTCTCTTGCT CCCTCCATAC TTTGACAAAC AAGACCTTGA AAACACATGC	32040
TTTTCTGGCT GTCTTAACTC CTATTTTCATG ATGCTCCCAA GAAAAGTTTA GTTCTTTGGT	32100
AATTATGTTG TCTAGATGCT GTTAAGGCAG GCCATAGAGG CACAGATTGT AACAAACAAG	32160
AGAGACACTG TCTCAAGCAA GTTGAAGGT AAGGACCAAC CACCACTCAT GGTTGTCCTC	32220
TGATCTCCAT TACATGCACC ATGGCATGTG CATGCCTGCA CTCATATATA CAGAAAATGT	32280
ACACTCATACT TATTATGAGA GTGGCCTTCA TTCAACTTTG TATCTCGTTT TGGTATCTAT	32340
ACTAAGCATC TTGAAGAAAA AAAAACATTA AACTCCTGGG CCCCCCTTCT TAGCTTGACC	32400
CTTCTGAGAG TGCAGTTCTG ACTCTTGTAAC AAATGACTCC ACTTGACCTC AGGCTGAAGG	32460
CATCCCATGA GTACTTCCTG CCTGATGCTG ATGCTGCCCA AACCTGGCTT TTCCCTGGTC	32520
CAGACTTAGA AGAAGGAAGA TGAGCTTCTA TCCCTTGTAAG CTACAAAACC TCTAGTGTAG	32580
AAATGGGAAG TAATTGCATA CACTTAAAGG CTGTCAAGTA AGTAAGTAAG TGTGAAATGT	32640
TCTTCATTTG CAAGTTTAAC TCTGCCCTTT GATGAGAACT TTAGACCCCA TTGGAGCCTC	32700
TTCATCTAGC GGGTGGCTTT CTCCTGTCTC ACAGCTGCAG TCTCCTCTTA TGACCAGGAA	32760
TTCTGTATCA AAATTAGAAA CCAAAGAAT GAAATTGAAT TAATAACTAG TGTTTCCCTT	32820
TCTGTTCCCT TTACTTTGGT ATTGTGACAA TCACAGTTGG AGAATCTCTT TGGTGCTGGT	32880
GGGGTCTGGT GCTAAACTGT AAAGGTAGGG GGCTGGTGGA AGAAGGGCTT TGAACCTCCA	32940
CTGCTCAGCC CTGCCTCCAG CTTGGCAGGA GCTTAAGGTG CCGGCCACA ACCTTGAGCA	33000
GCAGGAGCTG TGCATTCTGA TGCCTTTGAA GCACTGCTCT GACCTTTCTT CCTACTCAGC	33060
TTTGTTCCTT AAAGGGCTGT GTCCAGGAAC TTTCTGCTGG TTTCACCTTA CTTTGCTAT	33120
AAAGGTCTTA AAAGCGAGTG GGCTGCCTTT CCCTCTGCAT ATTCTCTGTT CTCTCATTTG	33180
GCCAAATCAT TTTTCCCAA CTCTATCACT CCAGGGAATG GGGGTGGGAG CTCCAGTAGA	33240
TTTCCCATCT ATAGATGTAG AGTCCAAAGA GTTTTAAGAT GTTCCTTCCT GACCCAGCA	33300
GGTTATCAGT GGTGCTGTTT GGTTAATGTC AAAGTGGGAG GCAAAGGGTT GCTCAAATTC	33360
TGAATTTCCC AACTCTTTTC TTTTCACTGA GATGTCTACT TATAAGTAAT GGTTAGAGTC	33420
ACAATCTAAG CTTGGTTTTG GGAATGATCC CAGAGAATAG GACAATATAC AGGGAACCAG	33480
ACTTGGGTCC AGATCGTAGC TCACTGGCTT TAAATGAAAT TCCTCTTGTT GAGATTTGAC	33540
TCACTGTGTA AGGACTCAGT AACACAAGTT AACAGGGAA CATAGTCAAG AGAAAGATAA	33600
ATTAAATAAT GTCTGTTTAA ATGTTAAAC TCACCCTTCC TTTTGACAAA AATTGTTCTG	33660

TTAGGATGGG GACAACTGTG TATCTGAACT TGAACCTATT TTCAGAGGCT GTGACATCTG	33720
CTCAGCTAAT ATCTTCTCTG GGAAAGAAAT ACAATTTATT TTTAAGTTTT AAGGTAATTA	33780
GAAAAAATA AATAAGTGAA TTAAGTTTTA AAAGTAAAAG AAAACCTAAA CAGTCGAAAT	33840
CTAAACCTAA GCTTTGTGTC TGCTGGCCCA GCCATGCATG TTATTTTAGG TGTGAAACAG	33900
CTCAGATGAA AGCTCGCCCA TAAATCTCGA GGATATTTTA TTGGTAGTGC TTTATAATAG	33960
AGATCAAAGA TTGGGATTGG AAGCCTGTCT TCATGTAGAA TCCAACGAGT TTTAAGATGT	34020
TCCTTCCTGA CCCCAGCAGG TTGTCGGTGG TGCTGTTTGG TTAATGTCAA ACTGGGTAGC	34080
AAAGGGTTGC TCAAATTCTG AATCCATGGA TGTGTTGATA TGAAAAAGGA GACCCTTTCA	34140
GCAGAGATGT TGGCTGGCAA AGATATTATC TATTTCCCTT AAGTTTCTTT AGTCTATGAG	34200
TGGGGAGCTA GCTGAGCATG ACTTGGTGTG AAAACTTCCA AGTCCTAAGC AAAGGAGAAA	34260
ACCCTGACTT GCCATGCTGC AGATCTGGGG TGCACAGAGG GGGTGAGGGG ATGGTTACCT	34320
AAGGAGCCAG CCAGAGTGTG AACTCTCAGA CAGTAGGAGA CCCCATTAC TTGTGAGTGT	34380
CTGGCCTGAT GTCACGCTC ATCCTTCCTG TTCCTCCGCA CCCAGATGAT TGATTCTTCC	34440
CTTCTGTGGC CCTTTCAACT GGTACAGGG CTGTCCTGGC TCACCCACTG CTGAACTTGG	34500
CCAGCCTGCC TGCTGTGGCT TTAGCAGATG TTTCTGCTCT CTGAGGCTCA TGTTAGGTTT	34560
TATAGCCTTG TTGGTACCCC CACCCAGCAG TATTGGGCAG TGGTGTACTG ACCTAAATGA	34620
CCAGTTCCTT CAACTCTCCC AAGCCCTGGT CCAGAATGCT TAGAAAGTCA GGGTTCTGTC	34680
ATCACTCCTT GCTCTACAGC CAGCCTTTAA GCTATATCCA GACTGAACTT TGGGCTTAGG	34740
TCTGAAACAT TCCCCAGTTC TCTGCCCTCA CTGCTGCCAG ATCTATAGTT CTTCCCCACT	34800
TAGCAGGACT GAGAGCCGCC AGTGTGAGG ATGCAAACT GAAAGGGATA CTGGTCCTGG	34860
TCCTGATCAG AAAAGGTTGA CACATTATAA GCACTTCTAG TACACTGGAC TGCCTTAGTT	34920
ACAGAAGTAC AGAGAGGAAA GGGAGGTCAT GTCTCCTTGG GTTGAAGGA CTGGGGGACA	34980
GCTTCTGCAA GAGTCAAGAA GATGTCACAA AGGCCAGCTT TGAAATGTCT CACATTTTAG	35040
GAGAATGTCT GGATAGAAAG AAATAGTTTG GGGACCTTCC ATACAGAGGT TTAACAAAAA	35100
AAGTATGCTC AGAGGCTGGA GGGATGACTT GGCAGTTAAG AGTCTTTACT ACTTCTGGAA	35160
GAAACCCAAA TTTGGTTCCC AACACCCACC TGGCATCTCA CAACCACTAG TTATCTCCAG	35220
TTCCAAAGGA TCTTACCTTT CCTGGCCTCT GGTGGTACAC AGAGCTCACA TAGGTGCACA	35280
TGTGTATGCA TGTTACGCA CACTTACACA CACACACACA CACACACACA CACACACACA	35340
AAGAGAGAGA AAATAAAGGC TTTAGAAACA CTGTTTGAGG AACAGATGTA GTGTGACCTT	35400
GCTGGGGTAT GAAGTTGGAA AGAGGCTTAA AGTGGCAGAC TAAGCAGCAT GGGCATCCTT	35460

CAAGGTAATA	GGTTATGCTC	AGTTTGTCAA	CAGTTGAGTG	GCCTTCCTTC	TAAGTAGAAA	35520
CTCTCTTGAG	TGCTCTGGAT	AAAGGAAAAT	TCAGCCAGAG	TCAGGGCTAG	CATATCAGTA	35580
TCAGGGTCTG	TTCCACATCA	CTGCCCCTTG	AAACTTTGAG	TAAATGCCCC	GACATAGGCA	35640
GAGACACTTG	TTCATAGACT	AAAGTATTTA	TCAATGCTAC	AGAATCATGC	TGGACAGTCA	35700
CCTCCAATGT	CAGCAATGCC	TATCACAGAG	CAAAAAGGAA	AGAGAAGCAA	GGGGTGGGGA	35760
AATGGAGAAG	CTGTTTCTCC	AGGTACTGCT	GCTGCCTACG	TTGAGATAAA	TACAGAGGGC	35820
AGATTCTCCC	TAGTAGTTAG	CTTTTAGTGC	ATGTGACTCT	TGGCCACTGA	TTGTGGGGAC	35880
CTAACCTGTC	TCTTCTATG	TTTTGTTTTT	GTTGTCATAG	ACTTGAGGTG	TTATTGTATA	35940
GCTCAGGATC	TCCCCACCTC	TGTCATCATA	TCAAACCTAT	AGATCTAGTC	TTTAGTGAAC	36000
ACTTCCTGGC	CCAACCAAAA	GTATCTGGGA	CCTATTCATC	AATAGGAGAC	CAAAATCCAG	36060
CTCACCCAGC	ACATGGAATC	CTGGGAAAGG	GAAAGGCAAT	AGGACCTGAT	ATAAATAGGA	36120
TTGCAGGTTA	TCACCAGATA	CGAAAGAAGA	TGCACGGGAA	GAGAGACAGC	TCAGTCATTA	36180
GGAGCACTTG	CTGCATAATC	ATGACCAAAC	CTCAACGATA	TCCCAGTAGC	CAGATGTCCT	36240
TACAAAACAC	CTGTAACCTA	TGCTCTGGAG	GATCTGATAC	CTTCTGGTCT	CTGCTCGTGT	36300
TCAGGTACAC	ACAGCTATAG	ATAACCACAT	ACATCATGCA	GGCGCACACA	CACACACAAA	36360
CTCTAAAAGC	AAAGAATATA	CTGAAGCTG	GAGTAAAGGA	AGGTGTTATT	CGCCTCAGCA	36420
ACACACATAT	TAAAATTAGG	ATGCATATTA	AAATTAGGAT	TAATACTGCC	CTTGAGAAAG	36480
GCTTATATGC	AAAGTTGAAG	AGCGTCCATA	TTTTAAAAAA	TAAAAATTAC	TGAGGCCAAC	36540
TTTATTTTCC	TGGTTTTCCA	TTATTTTCAT	GAAATATCTA	AAGCTAGGTA	TGAGGTTTAT	36600
TAAGTTCAAT	TTTGTATCTT	GACTCTTTGT	TTGATAGTTG	TTTGATTGGT	TGATTTGGTT	36660
TGCTTTTATG	TTGTTGCTGC	TATTGTTGTT	TGTTTTAGTT	TTGAGACGAA	ATGTCATGTA	36720
GCCCAGGCCG	ACTTTAAACT	CTTCATGTAG	CCCAGGCTGA	CCTTAAACTC	TTCATGTAGC	36780
TGAGGGTGGC	CTTGAACCTT	TGATCTCCTT	TCCTCTATCA	CACAAGGATA	AGATTAAAGG	36840
TGCATGCTGA	ACTTTGAAGA	CTGGAAGTCC	AAATGACATA	AGGCCACCTC	TAGTGAGGGC	36900
CCTTTTCATC	TCTTCAAGGC	AGATAGTATG	GCAATGACTG	TATAAAAAGA	AAACATCATA	36960
TGGCATGTCA	GACGGCTAGG	ATGAAAGGAG	GAGCCAGTAT	TAGCCTCACC	TGTCAAAGTT	37020
CCTACTATCT	GTCAACACTG	CTCTACTGAG	AAACAGTCTC	TGATTACACA	AACCCCTTGAT	37080
GAGAGAACAT	TCAAATCATC	TCTAAATTAT	AACAGAAGTT	CTACCAACAA	TGATTCCATG	37140
AAGAGCTTTG	CCACTGGTAT	AGGAAACTAT	AGACTATATC	CAAAAAGGGA	AAACCAGTGT	37200
CCACATTTGA	ACACTGTAAA	TGGAGACAAA	GAAAATCACT	TGATCGAGGT	TTAGAATGCC	37260

AGACCTTAAG CACAGGCAGA TTGGGTGTTA TAGGCCAGGA CTGTTGCTGT CACAAGGTAA 37320
CCAATAGTTC AGGAGGTGAG AGGGGATGGG GAAGTAGAAA TGGCAGTGTC TTGTTTCTTA 37380
AGTGATTTGG GGAAGTTTTG TTGCTTATTT GTTCATTTGA TGGAGGATAA GGTACTGTTC 37440
TTATAGAAAC ATCAGTACAG GGAGGGTGGA AACACACAAA GGGAAGAAAA CACCAGGCTC 37500
TCTATTCTCA TGCTGTGTTT AAAGAATTCA TGATGTTTCA ATTACAGGTAT CAGAACAGAA 37560
GAGTCTAGAT TCCAAGAAGA GGCAGGGCTC AGAATGCAGA GGACAGAAAC CAAGGAGAAG 37620
GAGGCAGGAA GAAGAACAGA GGACAGAAGG TAAGGGCCAA CCAAGAAGGG AGTACAGGAA 37680
AGGCCAGTCT TGAGTGTTCA CTGGTTCTGT ATTTTAAAA CAACATGTGG TTATAGATTA 37740
TATAATATAT ATTACTTTCC ATATGGTCAT ATGTACACAA ATGAAACGCA TGGATTTTCA 37800
GCCATCATGC TAACATTCTA AGAACCGGGA TCCCATGGTG TTTGTGCTTT CAAGTCTTGG 37860
TTTATAGAAT CTAAAATTCC TACAAGGAAT TTTACAAGGA GTGTGTAAC TGTATAATTA 37920
AGAGAAAAAA ATGAAAGCTG AGAAGTATAA ACCATTCTGA GAAGCTTCAA GTGGAGCAAC 37980
TGGAGTGTGA CTGGCAGAGG AATATAGTCT GGAGTTAAGG GAAGCTCCAC CTTTGCACTT 38040
GGGGAATCGA ACCAGATGAG CAGGGAGATC ACTAGCTAGA GCTCCAGGCT GAAGGCAGGA 38100
GACACTTGCC ATGAGATAAC AGGACCAGGG CATCCCTGAA AAGCTAGGGA AAATGGCTCA 38160
AGAGAGTAGT TGATGGAGAG TGCTAGAAAA GGCTTAAGTC TACCTTCTCT GTGTACAAGA 38220
GTTGAGTTTT CTGCTGAGAA AGAATGAGAA GGTAAGAAGAA TTGGAGGAGA GAAGTAATGC 38280
GTGTGAAGCC TGGGGGAAGA TGCTATCAAG GCATGGCAGG AGCTGAGACT GTTTGTTGAT 38340
GCATCCCTAT ATAGCCCAGC ATGTTTTCTT GCCACCTTCA GTGTTTAGCC AGTAGGGTCC 38400
CAAGAACAAA GAAGGCACAC TGTGAGATTG GTTACATGAC TTGCAGTTAG GACAGTGGAG 38460
TTGGGCAGCT GGGGAACGTG GGTGAAAGTC CATAATAAAC AGGGAGGGAT ACAGGCAGGG 38520
CCAAGAGAAA ACTACCAAGC CCCACGGAAG CATAGGCACT GGCCCTATGC TTTCGGCAGC 38580
AGGACTTTCT CTACACAGAG ATCCTTCCTG GTTATCTTGG TACTCTGCAC CTCAGTCCGG 38640
CCCAGAATCT CTCCAGAGAG TGTGACGAGC CTCACACGGC CAATGTGCTG CATGGAGTCA 38700
GGCAGGGCAT CTTTCTTCCT CCTCATCTGC CTGGGTAGAG TTTTGAAAA GTGGCTTTAA 38760
AGAGAATAGC CCCACCTTGC CAGTCCTCTG CCACAGGAAA GCCTGCTGCA CTCCGGGTTG 38820
AACAGGAACG CATGCACAGT GACCCCTGGA GGACCAGTGG ATTTATGAGA GGCTGTGATG 38880
TGCCAAACCA CAAATGTGAT CGTAACCTCT TAATTTCTTC TCCTTTGAAA GGCAGAGGCC 38940
TAACCACCTA TTTACAAAAC TGGATGAACA TGCACTGTTT CCTCTGAATT CCATCTGATT 39000
CCTTACCCAG AATCTAGTAG AAAGTGATT AAAAGGACTG TCCCTTAAAA ATTAAATGCA 39060

TTTCTGCTGC CACAGCTTCT TCATGAAACT TGAGGTCTTT GGCATCTGAC CAGTGGGAGG	39120
AGCAAAACAG TTTTGATAAC CAGGACAGCT ACAGGGTATA CTAGTGGATT TTTTTTTTCC	39180
AGAGGGTTGC CAAGAAAATC TTTCCTTTCT ACTGAAAGTA CTAATTGCTA TGGGCATTTT	39240
TTTGAGAAAG ATGCTACTAT AGAATATCTG TCAGCAAGGA TTTCATAAAC TGTTGGGATT	39300
TGGTTTTTTT ATTTGTTTGT TTTTGTTTTG TTATTGCACG AATGTGTGTG ACAGACAGAC	39360
AGACAGACAG ACAGACAGAC AGACAGGGAG AGAGAGAGAG AGAGAGAGAG AGAGAGAGAG	39420
AGAGAGAAAG AGAGAGAGAG AGAGAGAGAG CACATAGAAA ACAGCAGGAT ATTTATCTTA	39480
TACCAAAAGC CATCCATCTG TGCACTAATA GTGCCTGCCT GCTGTGTGGA GTAGATAGAA	39540
GGACAAAGCC AGACTGACTT GCCTTTGTTT TTGGGGGTTT CATATCCTGG GGGCACCTAA	39600
CAAGGGATCA GGATACAGGG TGGTCAGGAC CTTTCCAAGT GCTGTAGAAG AGCTCGGAGG	39660
GTGGAGTAAG TAGCTAATTC TTTGGGACTG TCCCACAGCC TCTGTGAAAG ATCAGGGGAA	39720
GTTATAGAAC AGTACATTCT CTGCCTGGGG GAGTCTGGAG AAGCATGGAA ATGGCAAGGA	39780
TCTGAGTGTA GAAAGATAGC CAAAGTTTGC CTGAAGCAAG GTGTCCAGAA AGGTGTTCCA	39840
GAAAATGGGA ACACCATGTG CAGAAGCTGG AGCAGCGAGC AGGCAGGCAG GTGAAGGGCT	39900
CGCAGCGGGT GGGCCCATGG GCTCGAGCTG TGTGTGCCCT GCACAGGGCT GAATGCGGGC	39960
TGAGCCAAGT GGCACAGGGC TTGGACACCT TCAGCTGATT GTTAATGCGC ATTTTCAGAGC	40020
AATTTGCTT TGAATAAAAC CCATGTTTCA AATCGTTCTA GCATGTTGGG TTATCAAGAA	40080
GTGCTGGGCT CAGAGTCTGA CTCGAGGTCG CTGTCCAAAG CCTTTCTGAT TTCCACCTGC	40140
TGCTACCTCC TCTGTACTGC CCTCAGCTGC TTGATGATCT TAAGACCTGA GCTCTACCCC	40200
CCTTTTCATT CTATACATAA AATTTTAGCC CTTTCTTGTT TATGAAAATA GATCAAGATT	40260
ACTATGTATA AAAACATAA AATTATATTA TGTATAACAT AGTTTATAAA TGCATAACTT	40320
AAGAGATGCC TTTGGGACAC TGCTATTAAC TGCATTTCCA CCTTTATTTG GACTTCACCT	40380
GTTTTTTTCCA TCAGTGTTTT CTGTCTCGGG GTCCAGTCTA GGCCCAAGAT ACAATGACTT	40440
TCTTTTGACA AACACTAAAG CATGATGACC AAAGTCATGT TGTGACTAAA AGTCTTATAA	40500
CTGAAAGTAT GATACTTCCT TGAACACTGT CCAATTAAAA GCAACAACAA AAATAAATAT	40560
TGAGCTCTGG ACTAATTGTT GCAGCCAGTT GCCACAGAAC ATCTGGTGTC GTCATCTGGC	40620
AATGAAACCC AGAAAACGTG TGGGTTTTGC TCAGCCTCAA TGATAGTGCA CCACAGACTG	40680
GGTGACTTCA CCAACAGACC TATATAGTTG TTCCCAGCTT CAGGTGCTAG CCAGTGTGAT	40740
TCCTGGTGAA AACCTACCTC TCTCATATGT GGCTGTGTCC TCATATGGCC TTACCTCTGC	40800
ACCTCCATGG AGAGAGGGAC TGTGTGTTTT TTTGTCTCT CATCCTTAAA ATCAGTTTTG	40860

TGTAAGTAGG TCCCACCCTT ATGACTTCAT TTAACCTTTG TAATCACTTA ATAACCCTGT 40920
CTTCAAATAC TGTTAAACTG GAGACTACAG CTTCAAGTATA TCAATGGGGA GGTACAATTC 40980
GGTTCACAGC ATAGTTAAAA GGCTGAAATT ATATAAAAAA TTTTAACTTT GTAACCTTGT 41040
CACAAAACAG TGTATATGAC ACAAAAACCTC TATAGTGTGT TGGTGTAGAT GAAGACGCAG 41100
TTTTTTTGTGTT TTGTTTGTGTT TGTGTTGTTTT TTGGGGGGTT TTTGTTTGTGTT TGTTTGTGTTTT 41160
TTTGGTTTTT TCGAGACAGA GTTCTCAGT ATAGCCCTGG CTGTCCTAGA ACTCACTCTG 41220
TAGACCAGGC TGGCCTCAAA CTCAGAAATC CACCTGCCTC TGCCTCCCTA GTGCTAGGAT 41280
TAAAGGCGTG CGCCACCACG CCCAGCTACA ATGCTTTATA AAACAATGGA CATACAAGAA 41340
AATGTAACAT ATTAGAACAC ATTTTAACTT ATTACTAAAG CTAATGGGGT GCTGAGGCTA 41400
CAGCTGGCCT AGCATGCACA AAGCCCTGGG TTAAACCCCC AGCGCAGCAT AAACCAGGTA 41460
TGGTTGTGCA CACCTGTAAT CCCAGCACTC AGGAGGTGGG GAATCACAAG TGCAGAGTCA 41520
TCTTCAGCAA AGCCATCCTT TGAGGCAAGC CTAAGCAACA CAAGACCCTG TCTCAAAGCA 41580
AACAAACAAA AACCAAATA TCAAAGTGTT TCGCTCCTTT GAGCTGACGG TATTAAAAAA 41640
AAAAAAAAA AAGAAACAGA CAAGAGAAAA CACCCTATAG GTGGAACAAC AATATGAACT 41700
AACCAGTACC CCCAGAGCTC GTGTCTCCAG CTGCATATGT AGCAGAAGAT GGCCTAGTTG 41760
GCCATCATG GGAAGAGAGG CCCCTTGGTC TTGCAAACTT TATATGCCCC AGTACAGGGG 41820
AACACCAGGG CCAAGAAGGG GGAGTGGGTA GGCAGGGGAG CAGGGTGAGG GGAGGGTATA 41880
GGGGACTTTC TGGATAGCAT TAGAAATGTA AATGAAGAAA ATACCTAATA AAAAATTGAA 41940
AAAAGAAAAG AAGAAAAAGA GAAAACCTCA ATAACACTTT CATATAGAAG CTGTTACCAA 42000
AGTTTTCAAG TAATCACTGG GTGTAAACT TCTAGAATAC TGCCAAACAC CTATTAATTT 42060
CTGTTACCAA TACCAGCCAT GCATCTTCAA TTTCTTCTTC TACATCAAGC ACATGCTTTC 42120
TATGGAACA GCACATTACA GAACTTCAC AAAGTGAGAG AAACCATGGG GATTGGTTTT 42180
GATTTTACTA ATAAAGAAAT TTAATAAATT TACATAAATT CAGTGTAACA GCCCTCCCTT 42240
CCCAGTAAAT TGAACCCAGT ACAGGGTTCA ACAGTATATG TCAAGTTAGG CCACAGTAAG 42300
TATAGGAAAG AAATGGTTTA TAATGCTATT TCAATTTGGG AAAGAGTGTA GGTGGTAATA 42360
TTATAATCAA GAAAAATATG GGAGAAGGAA TAGATTTGAA GGCAGGAGGG AGAGAAGGCA 42420
AAGTATCTTG GTGGGGAAAA CAAGGAGAGA TACTAATTTT TTTCTGGTAT TATAAATAAT 42480
ATTCAGTGAC AGCTATTTCT TATAATTTGA AGTATCTTAA ATACAACTA TTTTGTGTTTT 42540
AAAAACAGGT TGTATAATTA TATTTTTTAT TGTTTATTTG ATTGTTTGTA TAACCTTAGC 42600
TGACCTGGAA CTCTCTATGT AGACCAGGCT GGCCTCAAAC CCACAGAGAT CTATCTGTCT 42660

GCTTCTACTT	CTGCCCTTCTG	AGTGCTAGTA	TTAGTGTGTG	CCACCATAAC	CAGCAAGATC	42720
AGTTTATTAT	TATGAGATTA	AAATGATAAG	TGAGATAAAT	AATTCAGGCT	TTAAAAGCTT	42780
CAAAAATGGG	GCTGGCAAAA	TGGCTCTGTG	GCTAATGTGC	TTGCTGTCAA	GCCTGGTGGT	42840
CTGGGTTCAA	CCTCTAGTAC	CTACATAGTA	GAGAAACTA	ATCCCCCTAC	ACTTCCCTGA	42900
CCCCACATGT	GTGCCATGCT	GCACACACAC	ACAAATAAAT	AGTGCATTTT	TTGAAAATCC	42960
TGAAAATGG	GTGATTGGTT	GGCCAATATT	CATCTATAAA	TCTGAATTTA	TGAACTTCAA	43020
TTGTAATAGT	TATATTGTAT	TTTTCTGTTT	ATACTCCAAC	ATAATTTTGT	AATTTATTGT	43080
ATATTCAATT	ACTAAATTAA	AAACTGGTTA	TTTTGCCCTG	ATAAGATTTT	ATATTTAGAC	43140
ATTGAGTTCT	TAAGAATATT	ATTCAATCAG	AACAGTTATA	TCACCAAACC	TCCCCCATAT	43200
TCTTTAAATA	TTTATTTTAA	TCTTATATAT	ACACTTTGTG	TATGTCTGGT	ACCCATAGGG	43260
ACCAGAAGAG	GGCATCAGAT	CCCCTCGAAT	TGGGGTGAGC	CACTATGTAG	GTGCTAGGAA	43320
TCAGACCTCT	GCAAGAATAG	TAAGTTCTCA	TAGCTGCTGA	GCCATATCTC	CAGCTCCCTC	43380
CTCCTGTAGG	CTCCAAATCT	TCTCCAAATC	ACTCATAATT	ATTAATGTAG	TATTGTATTT	43440
TATTACTTAG	GGAATAATGA	CAAGAAAAAA	AGTATATATA	TGCATTCCCT	GCAGATAAAA	43500
ATTTTTTAA	TGAAGAAATT	TTTTCTTGCC	TTGGCAGAAC	CTAGGGATGC	AGAAGTTGGA	43560
CTGTAACCTAC	AAACAGTGAC	AGTGTCTCTG	TCCGATATCT	TCCCTTTCTA	CTTCCCAGGC	43620
AGAGCTGAGA	CAGTGACAC	TTTCTGCAGA	GGCCACTAGG	AGTGAGCCTG	CTTCATATTC	43680
AGCTCCCTCT	GGAAGCTCAC	CAGAACTGGC	ATCTGGGCTA	TGCCTGAGTG	CCTGAGGCAG	43740
GCTTCTGCGG	GCTAGACAAG	GATGCTCAGG	AACTCTCCTC	TGTTACAGG	TGGTCCCCAT	43800
GCTTCCCAGG	CTTCTGTGTG	AGGAACTCTG	CAGCCTCAAC	CCCATGACTG	ACAAGCTGAC	43860
CTTCTCTGTG	ATCTGGAAGC	TGACCCCTGA	AGGCAAGGTA	GTGATGAACT	CTATTTTATC	43920
ATTCATTCTC	CACATACATT	GTCTCATCCT	ATCTCTTGTT	GTAAGCACCG	TGTCCTGCAC	43980
TAGACCACAG	TTCCACAGTG	GATGGATGCA	GAGGTCTGGA	GTGGCTGCTG	TAGGGAAGAA	44040
GTCTAAGGAC	CCTAGCTAGC	CTCAGAAGAG	CCAGTCCTAC	CTAGGAGGCA	AGGCTGACCC	44100
TACTCAGTGC	CAGTATTTAC	CAGCTAGCAA	GGAGCACTAA	TTGTGAGATG	GGAGCTATGG	44160
GTGGATGATG	GCTTCAGTGA	CGGTGCATAT	ACATCTGGAA	GGCAGCTAGA	AGGCCAGGTT	44220
GTAAACGAAT	AGTGGGAGTT	GGTGTTCCTC	TGACATGTCC	TGAAGAAGAC	AGCCATGAGA	44280
GCTTCAGTTT	CCTGGGAGAT	GGCTGGGATT	ATGAAGATTA	GCAAAGATGA	GTAGAGTAAC	44340
ACTTGAATCA	GAGCATGAGC	TAAGGCAAAC	AGAGACTAGA	GGGTGTCCAC	AAGTACTCCC	44400
TCTACACGGG	AGCAAAGACA	AGGAGCAAAG	GTGACACTTG	GGAGAACCAG	CTCCCCCTCC	44460

AAAGTGAGCA ACCACAAATG ACAGAGTCAT CCTGGAGGGC CCAGGGCTTA GTCAGGCAGG 44520
CTTCTGAAAA GCTGGTTGCA AATATTGTAA AGGAATATGA GAAATATATA TGCTATAATA 44580
ATAGATGGGA GCCAAAAAAG ATTTATCTAT AAAGAGGTTT CAAATAAAGA TGGAAGGTTA 44640
AATAACCACA TTGATTTTTA TCCCATCCCA AAAGTTCCTT AAACAACAGT AAAGAGATTA 44700
AAAAAAGAA AAAGAAAAAG AAAAAGAAAA AGAAAAAGAA AAAGAAAAAG AAAAAAGAA 44760
AGGCATAATC CCATAGTGAC ACAGCACGTG GGCAAGGGGG CAACAGCAAC ACAGCTGGAG 44820
CCAGGAGGGC GAGCATGGGG AGTGGCAACT GACTGAGCAG ACCTGGCAAG CCTGAGCCTG 44880
AGCCAGGCCT GGAGGGAGCC AGGGGATAAA CATTGAGACA TTGACAGCAC CAGGTAATCA 44940
ACTGGAAGGG GATGGCTGAG AGGCTGACAA CAGCTTTGGT GGAAAGTTCA TTGAAGAGAT 45000
TGACCCCTGT GGTCTTAGCA GAAGACCTAG AGTTTTTTTT TTCTCTATAG AGAATTAAT 45060
CCAGGATTCT AGGAGTCAGG CCTGTGCCCT GTGAGTCAGG AGGTGGGGAT ATCTTTCTCT 45120
GAGGAATCTA AGTAATCAAG AGTAACCACT CAGCAGCATC CTTAAGGACC TTCCAACCAG 45180
CAACCCAACA CTGTCCAGTC CAGTCCAGTC CAGTCCAGTA AAGCTTAGAG GTTTGACCTA 45240
CATAGTGAGA GCCTTTGGGA TTTCTTCGCT GCTGCTGCTG TTGCTGCTGC TGCTGCTGCT 45300
GCTGCTGCTG CTGCTGCTGC TGCTGCTGCT GCTGCTGCTT CTTCTTCTTC TTCTTCTTCT 45360
TCTTCTTCTT CTTCTTCTTC TTCTTCTTCT TCTTCTTCTT CTTCTCCTTC TCCTTCTCCT 45420
TCTCCTTCTC CTTCTCCTTC TCCTTCTCCT TCTCCTTCTC CTTCTCCTTC TCCTTCTCCT 45480
TCTCCTTCTC CTTCTCCTTC TCCTTCTCCT TCTCCTTCTC CTTCTCCTTC TCCTTCTCCT 45540
TCTCCTTCTT TCTCCTCTC CTCCTCCTCC TCTTCTTCTT CTTCTCCTTC CTCCTCCTTC 45600
CTCTGTCTCT CTCTGTCTCT GACTCTCTCT GTCTCTCTGT CTCTCTCTTC CCCCTCCTT 45660
CCCCCTTTTC CAGACAGGGT CTCAGTATGT AGCTGTGGCT AACCTAGAAC TTGCTATGTA 45720
GACCATGATG GTTTGTAAC CACAGAGATC CCCCTGCCTC AGCTTCAGCT CTGCTCCTGT 45780
CACCATGCCC AGCTACGGTA TTTCACCTTC ATGCATGAAG AGACAACCAA TTGGAAAGCA 45840
TCATTCTTAA AATAAATACA GCAGAGCACA CATAAAGGA GAAGGAACCA TCCTTGAGAA 45900
CCATTAGAGA ATTTTAAACA GAAGCTATCT ATTCTATGAT AGCTAACTTT AAAGAGCTGG 45960
ATTGGGGGAG GGGGGGCAGG ACAAGGAGAT TTTTAGAGAT TAAAAACAGG ATAGAAATAA 46020
ATGGCGATTC ATGATTCTGA TTTAAAATAA AGTTGAATGT TCCAGAACAA TCAAAGAAAA 46080
GAAAATTAGG GGATAAATCT CTCTCTCAAT CTCTCTCAAT CTCTCTCTCT CTCTCCCTCT 46140
CCCTCTCCCT CTCTCTCTCT CTCTCTCTCT CTCTCTCTCT CTCTCTCTCT CACACACACA 46200
CACACACACA CACACACACA CACACACACA CACACGCCTG AACCTGCTCT ATGACAGTTC 46260

CAGAAACCAA AGCAGAGGAA ATGGGGGAAA ATGCTGAATG AAACCTATTCA TTCTTTTTTTT	46320
GTGTGTTTGT TTTTTTTTTT TCAAAACGGG TTTCTCTGTG TAGCCCTGGC TGTCCCTGGAA	46380
CTCACTCCGT AGACCAGGCT GGCCTTGAAC TCAGAAATCC ACCTGCCTCT GCCTTCTAAG	46440
TGCTGGGATT AAAAGCGTAC GCCAGCACTG CCTGGCTGAA ACCATTTCATT CTAAAGGAT	46500
GTGACTTTGC AGGTGCAGAA AGCTCATTGC AACCCCACTG GTGGGGACAT GCCATCCCTA	46560
ATGTACAAAC CCTTATAGAG TCTCAGGATA TAGGAGACAA GGAAAGACCC AGAGGCCTTA	46620
GAAAGGCCAA AGGAAGGCAC ACATACAGTA GACCAGAAGG TAAACCGAGT TCAGACTCTT	46680
TCCTCCAGT CTCAGAAGCT TTGTGATAGT GCAGGGAAAA CTCCCTGTCT AGAAGGATAG	46740
GATCCCTATC AAATATACCC TGCTAAGCTC TCAGTAACT GTGAAAGTCA AAAGGCGTGT	46800
CTTCAGGCAT GTGCAGTCTC AGAAACAAAG CAGAACTTAC AAAGCTCTTC TTTGGGAAGC	46860
TTCATAAGGC CTTGTTGTTG ATTCTGTAAT CATAGAAGCC AAGTTATGAA TCTGTGAGC	46920
TGAAAGCCAG CCTGGGATAC TCAGAAAAAC TGTCTCAAAG AGAAATAGAA ATGAGAGAGG	46980
AAGCAGGAAG GGAGGGGAGG GGAGGGAAGA TGAGAGAGGG GGGGAGGGGA GAGGGAGGGG	47040
AGAGGGAGAG GGCAGGGGAG AGGGCAGGGG AGAAGGGAGA GGGCAGGGGA GAGGGGAGGG	47100
GAGGGGGAGA GGAGAGGAGA GGAGAGGAGA GGAGAGGAGA GGAGAGGAGA GGAGAGGAGA	47160
GGAGAGGAGA AGAAGAAGGA AGAGGAGGAG GAGGAAGAGG AAGAAGAGGA GGAGGAGAAT	47220
AAATAAGAAA GAAGAAGAGG AGAAAGAAAC TGCTGGATTA AAGAGATGGC TCTAGAGGTA	47280
AAAATACTTG CCATACAAAC ATGAGGACCT GAATTCAAAT CCTCAGAAAC CATATAAAGC	47340
CAGGTATAAT GGTGAGTGTG TGCTATCCCA GTGCTCCTAC TTTGAGATGC AGGGCAGGGC	47400
AGGGCAGGGC AGGGCAGAGC AGAGAGCATC CCCAGAAGCT CTGGGCCAAC TGCCTTACCC	47460
AACACAGTAA CAGACAACAG AAAAGGCCTC TGTGCACTGT GACAGGAGTG ACAACATACA	47520
CTCAAATACA CATAATGCA CACATGCATA TATGCACAGT ATATGGAGTC ATCAGAGAGG	47580
GACACACCAG TAAAGTTCAT GCCCATTCAA AAAAGGGAAA AGGGCAGAGC AGAGAGCTGG	47640
CTGTCTCTTC TCTGACATGT GGAAGATGCT GCTGAGCAGC TGCTATGTTG GAGCTGTGGA	47700
AACAGTCCTC ACCAGGACTG AACTGGCTGG CACTTGATCT GGAACTTTTA GCCTTCAGAA	47760
CTATGGGAAA TAAATTTCTA TGGCTTAAGC CACTTGTTT GTGGTATTTT GTTATAGCAG	47820
CCCGGACAGA CTAACACAGT ATCAGATGAA CTTTGTTAAT CAGGTTACAT AAAAATCTAC	47880
TGAGAATAGA ACTTTTAGCC AGGCATGACT TTTTAATGTA TACTGGCCAT TTAGAAAGTA	47940
CTGACTTAAT ATGCTGATCT CTAAGTGTGG GCACATTTCA ATATATAGTA TTCTAAAAAC	48000
CACATTGTTA TCGTCATTGC TATTCTTACT AGCCCAACCT TTTCAGTATT AGGAAGCCCA	48060

CAAGTTCATG TATCAGATGC AAGATTTCTA GAATTCTAAT CTTGTAAAAG TTAAATTTGT 48120
ATCATGAGTG ATAAACAATG TCATTTGTTT CCTTGAAGCA CTAAATACCA AAGTCTAAAT 48180
AAGCATGGTT TCCAGGTCAG GTGTTCTTGG AGATAAAAAT GGTATTTTTG AAAGAATACT 48240
ATATCTATCA GTTCAGCTCA CAGCTAGCTA TGTGCACACT TTCCTCCAA AGGTCATCCT 48300
CTGCCTCATG AAGAATAGTG ACAAAGATAA GTACTTGGAG TTGAGACATA GAAAGTAATG 48360
GCTTTTACTT GTCCCATGAG AACATTCTAG CTCTCTCTTC CCTGCCAGTG TATGGTGGGG 48420
AAGTAGTGTG ACCACTGTGT CCTATGCAGG TGAAACATTT TACCTGCCAG ACCACTAGAC 48480
CAGTGCTGTG AATGGTAATA TACAAAGCAG ACTGTGTAAC GCCCTGGACT ATGGCTAAAA 48540
ACATTTTGGG CCACATAGGC TACTGAATGG GGCTCGAGGA CTCCAAGAG TCCATGAGCC 48600
ATATTTTAGA GATGAACTCC TATTTAATCA AACAAACCAA AACAAGACAA ATATGAATCT 48660
GTTAGAGGAA AAGGCTTCAC AAGGAATGCA GCGACACTTC CTCTTTCTAT TGCCACAGAA 48720
GCGCCTGGAT ACAGGGAGTT CAAAGAGTTC TGAGCCAGCT GTAGCCTGGG TTGCATAGTG 48780
AGCACTAGGT CAGTCAAAGT TACATACCAA GACCCTGTCT CATAAAAAAT AATAAAACAA 48840
AACAGAAAAA TAGTATTAGA ATGATATGTG CTTAATTAG AAAAAATTCA ACTATATGTA 48900
GTATAAGGAA AACATCACAA TAAGCCCCCA TCCCTGTTTC CCAGATTCAG TACTGTCAAG 48960
GGTTCATTCT CTGTTAAGAC TATAGTATTT TAAAACAAAC CACAGACATG TCATTTCACT 49020
CATGTGTGTT TTGATATGTA ACTAAAAATC TGGGCATTTT CTTATATAAC CACAATGTCC 49080
TCAGCATACC TAACAATGAG GGCTGGTATC AGGATGCCAT CCAAACCTA GTCCCTAATA 49140
TATTTCTTGG GTTCTCGCCA ATTGATTGGT CCAACTGGG ATCAAATAAA GCTGTACACA 49200
TTACATTTGG TTTTATAGC TCTTAATTAT CTGGTAAAAA GTTCTTTTC AAGCTCTAAG 49260
AGGCAAACAT TATCTGAAC ACAGAGAGGG AGCTATGAGT GCAGGGTGCC AGCAGCCATA 49320
ATCTGGGGGA GGTGGAGGCA GGCTTAGGGG TGGTGAATGG AAAAAGACCA GAAGGAAATA 49380
ACACAAAATG CCAGCCGTGG CTGTATTTTG GATAGTAAGA CTGTGAGTAA TTTTCTAT 49440
TTTTTCTAT CTTCTAATGT TTTATAAAAA TATGAATAAC TTTTATATT TTATAATACT 49500
TATTTTTTAA AAAAATAACT AAAAATGAC TAAAGAAAAG AAAAGCCCAT AGAATTATCC 49560
TACCTCAAGT CAATAGAAAA GAACACTGTG TCTGAATTTG CTACCAGGGG CAGACCTGAG 49620
AAATTAAAGA TGCCTGATCT AATGTGCTTC TAGAATATGG GGGTCATAAA AGAAACACTA 49680
GGAAAATGTG AACTCCAACA TTCACTGGCC TTTGAAGTTT CTTTGAAG CAGGTATATG 49740
GAACCCAGAC CTTCTGCTCA ATGAGGGCTA GAAGACAGGT GTAAAAGAGG CATGGGTCTG 49800
CAAGGGTGCT GAGCCTTCCT CCAAACCACA CCAGATAGGA AGTATGAGGG CTGGTACTGT 49860

100/330

AGACAGGGTT GTGGGGCAAG GCCCACTGAC CACACTCTTC ATTCTGTGGT GACCCAGACC 49920
CAGTGACCAC ATGAGCGATA GATCATTGG TAAGCCTGGG GATGAGGTAA CATCTCTCCT 49980
TCACAGTCAA GATGCCCCGT 49999

(2) ANGABEN ZU SEQ ID NO: 11:

- (i) SEQUENZKENNZEICHEN:
(A) LÄNGE: 49999 Basenpaare
(B) ART: Nucleotid
(C) STRANGFORM: Doppelstrang
(D) TOPOLOGIE: linear

(ii) ART DES MOLEKÜLS: Genom-DNA

(iii) HYPOTHETISCH: NEIN

(iv) ANTISENSE: NEIN

- (vi) URSPRÜNGLICHE HERKUNFT:
(A) ORGANISMUS: Mus musculus

(xi) SEQUENZBESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 11:

AATGAAAGGT TCAGTACCAC ACTCTAGGTC CAAGGGCTGA CAGTCTAGGA CACTAGAGTG 60
GAAAGCCTAA ACTAAGCTTG AGACCAGGTA GGAGGTCAGG GTGCCATAGA AGGCCCTGGA 120
AGCAAGAGCC CAGGTGAATG AAGAAGAGCA TGTCCAAAGC TTGTGTGGCT GAAACCCAG 180
GTTTAGTTTG CAGGTTGTGA GGGCTTATCT TGGTATAGAG GCAAAGGTT GGAAGGAGTG 240
GTACCGGAGT GGACAAAGCT TTGCAATCTT CCTTAGGCTA CTACAATATC CTGCTTTCTG 300
AGGCAGGCAC TGTCTGCTAT GAGAATGCTG CCCCAGTGTA TTTTGTGATT GTTGTGGTT 360
TTTTTTAATG TGGGTATTTT CAGCACCTGC AAGAACATTT CTGCATCCCT GGAGCTAGTG 420
CTGATGGCAC TCTCCTTTCA CATCAGCACT TCTCTCTCCT TTTCTCCATC CTTCCCTGCT 480
CTTCATCAGT AAAAATGCTC CCATTGCAAC CTGAAAATAA GCCCCTGTCT TCTGGATCTG 540
TTAATGCCCC TCTCACACAT CTGCTACATT GAGCAAGTCA AAGCTGTTCA GCTGTGCCTC 600
TCCTCAGAGG GGAAGCCTCT TTCTCTTAGT ACAGTGACTA CCTTAATCCC AGTCCACTTT 660
GTCTTATTCT GGGGCCTTCT AGAATAAGGC CATTATTGTT TCCCCATTAG AAGCTGAATC 720
TAATTCCTTT ATATAATTTT TTCATCTCCT CTGGCCACAT GTCTTGATTA ACCCCAAAAG 780
TCCAATCTTT TTTTTTAATA TTTTATTAT TATGTATTTT CCTCAATTAC ATAATTAGAA 840
TGCTATCCCA AAAGTCCCTC AAACCCTCCC CCCCCTTCC CTACCCACCC ATTCCCATTT 900
TTTGGCCCTG GCGTTCCCCT GACTGGGGC ATATAAAGTT TGCAAGTCCA ATGGGCCTCT 960

CTTTCCAGTG ATGCCCGACT AGGCCATCTT TTGATACATA TGCAGCTAGA GTCAAGAGCT	1020
CCGGGGTACT GGTTAGTTCA TAATGTTGTT GCACCTACAG GGTTCAGAT CTCTCTAGCT	1080
CCTCCATTGG GGGCCCTGTG CTCCATCCAA TAGCTGACTG TGAGCATCCA CTTATGTGTT	1140
TGCTAGGCCC CGGCCTAGTC TCACAAGAGA CAGCTATATC AGGGTCCTTT CAGCAAACGC	1200
TTGCTAGTGT ATGCAATGGT GTCATCATTT GGAGGCTAAT TATGGGATGG ATCCCTGGAT	1260
ATGGCAGTCT CTAGATGGTC CATCCTTTTG TCTCAGCTCC AAACCTTGTC TCTGTAAGTC	1320
CTTCCATGGG TGATTGTTTC CAATTCTAAG AAGGGGCAAA GTGTCCATAC TTTGGTCTTC	1380
GTTCTTCTTC AGTTTCGTGT GTTTTGCAA TTGTATCTTA TATCTTGGGT ATACTAAGTT	1440
TCTGGGCTAA TACCCACTTA TCAGTGAGTA CATATCATTT GAGTTCTTTT GTGATTGTGT	1500
TACCTCACTC AGGATGATGC CCCTCCAGGT CCATCCATTT GCCTAGGAAT TTCATAAATT	1560
CATTCTTTTT AATAGCTGAG TAGTACTCCA TTGTGTAAAT GTACCACATT TTTTGTATC	1620
TATTCTCTG TTGAGGAGCA TCTGGGTTCT TTCCAGCTTC TGGATATTAT AAATAAGGCT	1680
GCTATGAACA TAGTGGAGCA TGTGTCCTTC TTAAGGTTG GGACATCTTC TGGATATATG	1740
TCCAGGAGAG GTATTGAAGC ATGACTTACG GAAACCAGCT CTCCCCCTGC ATAGCCATCT	1800
GTCACCACCA TGCCTCAGCC CTCATCTTCT GTTCTTGCTA CTGAGGGGTT CTTTAAGCCT	1860
AACAGGGACT TGTCAGTAA ACTCCATACA TACTTGGTCC CTTCTTGAA GACCCTTCCT	1920
CTCAGATCTG CGAGCAGGAA GCATGTATAT CCCTTGATGAT CCAGCTAAAA TGCCATTTCT	1980
TCCAGGATCA AGTCCAGAAC CTCACACTGA AACCAAGCC TTGTGATGTT CTTAGTGGTG	2040
ACATTCTTAT TCACGTAGTA AATATTGAAT GGTATTTGTT GCACTCAGAT ACCATACAAG	2100
GTATTGAAAA TCTCAGACAT TTCCCATCC AGACAGAAGT CCATCTTCC TAGTTGTAGT	2160
TGTCTATTCT CCCTTTCCCC TGGCTGCATG TTTTAAATTT CTTACAGTAA AGGCATATTG	2220
CAACTTAAAA GCAAAAGTCA TTTTGAGACA TTTTCGCCTG TTTTAAATA AGTAGATGAG	2280
ATATTGGAGT GCATTTGTAG GCTGAGTGAA AGACAGACAA AGTGAGGAAG GAGTCACAGT	2340
TTGGGAGCCT GGTAAAGAAG GACTCAGCCT ATGAGAGCAA TGAGTCCCA CAGGACAAGG	2400
GTCAGCTCTT CTCCTACCTT GACTAGAATA AAGGGAGGGG CTGGGAATGG GGCTCAGTAG	2460
ACCATGGGAA GGTGATTGCA TGCTCCCTGT CAGGTTCCCC AGGGGTAAAT GTCATTTTCC	2520
CTGCACTCCA GGGCCAGTTC TGTTCCATTC TGTTCTCTG CCAGACTCTT TTTTTTTTTT	2580
TTACAGTTTT TTTTAATTAG GTATTTTCTT CATTTACATT TCAAATGCTA TCCCAAAGA	2640
CCCCCATA CCCCCCCC ATTCCCCTAC CCACCCACTC CCACTTCTTG GCCCTGGTGT	2700
TCCCTTGATG TGGGGCATAT AAAGTTTGCA AGACCTATGG GCCTCTCTC CCAATGATGG	2760

102/330

CCGACTAGGT CATCTTCTGA AACATATGCA GCTAGAGACA CGAGCTCTGG AGGTACTGGT	2820
TAGTTCATAT TGTTGTTCCA CCTATAGGGT TGCAGACACC TTTAGCTCCT TGAGTACTTC	2880
CTCTAGCTCC TCCATTGGGG GCCCTGTGTT CCATCCAATA GCTGACTATG AGCATCCACT	2940
TCTGTGTTTG CCAGGCATCG CATAGCCTCA CAAGAGACAG CTGTATCAGG GTCCTTTCAG	3000
CAAAATCTTG CTGGTGTATG CAATGGTGTC AGCATTTGGA GGCTGATTAT GGGATGGATC	3060
CCCGGGTATT CCTGCCAGAC TCTTAAGCCC GGACCAGAGT TTTACGTCTT CCTCATAGTT	3120
CAGTGCCCTC TACCCAGAAA ACACTTTGCC TTGGTTTTCA CTGTTCTGTT TATTCCTGTT	3180
GCTTAGTGAG ATGGTGGGCC CCAAATAAGC ATGTGCATCC CCAGCAGCCA CCCC AATCCT	3240
ATGAÄCTTGC ATGCTGGGAG TTGTGGAGTG TCTCAGGTAG CCCTGCCATG CTTCCCCACA	3300
GAGCTGCTCT TCATTTCTT AATGACCCCT GTGGACTTTC ATACCATTAA CCTGCCAGAT	3360
GCCACCACTG AAAAGCTTGT ATTCTTCCTG GGCTACTGTG GTCCAAAGCA AGACTCCCAC	3420
AGTGCCATGT AGCTTAAGGC TTTGCTAAA AGCAGTGCTA GGTGCTGTGT TTCATACCTA	3480
GGCACCCCTAC TAAATACCTG AGAACTCCA GGAGGAAGTA GCTTCAAAGC CTAGTTCTGA	3540
GAATCAGAAA TTGTTCCCAT AATCTCTCCT CTTAGTCACT ACAAGGGGCA GAGCCTAGCT	3600
GTTTTATTTT AGGACTGTCT GTGGGACCTC TGTCAGCAAGG GAGGGATGGA AGGAGCTGCT	3660
GTTCCATATC CCTCAAGTCC CAGTTTTCCA CTGAAGACAC CAGCCAGCTA GATGGCTTCC	3720
CTAAGGTCAC ATCAGAGGAG CAACGGAAC CAGTTGTGAA GCAGTGAAGC TTGAGGATGA	3780
AAAGCAGAAT CCAAATGAA ACATTTTCAA GATATGAAAT GAGGTGTTTG TTTCAGTAAG	3840
CAGCAGAAAA GGTATGGTG TGGAGTGTCT TTTCAAGGAC AAGGGGCTTT ATGAGCTGGC	3900
TTACAATGGA CTGTTCAAA GGAAGGCTGG GGTACTAGGT TCACCAGGCA GAAGGTATCT	3960
GTGATGTTTC CTGGATCCAG AATCCCCCA CCCCCACCC CCACTGCTAC TTCCACATT	4020
CTCCTTCTTT CTCCCTCCCC TCCTCCAGTT TCCTTTCTGT ACAGAGAGAT GAGTCCCAA	4080
CATGAGCCTT TAATGGGGGA CTTTTGGGAT AGCACTGGAA ATGTAAACGA GGAAAATACC	4140
TAATAAAAAA TATTTAAAAA AAAAAGATGC CTCCTGCCAG TCTTGAGGAC AGTGAACAC	4200
TTTGAAGATT ATACCTGCTT GAGTACCTTT ACCCACTGTT ACGGGAACAC AATTCCTATC	4260
TCCTGGCCAC AGCTAGAGTT TCGGCTCCCT CTAGCCCAAT GGTTCCTCAGC CTTCTGATG	4320
CTGCAACCCT TTGATACAGT TCCTCATGTT GAGGTGACCC CCAACCATAA AATTATTTCA	4380
TAGCTACTTC ATAACATAA CTTTGGTGCT GTTATAAACC CTAATGTTAG CAACCAACAT	4440
ACAGGATGTC TGATATAATC CCAAAGGGGT TGCAACCCAC AGATTGAAAA CCCCTGATCT	4500
AGATGCTGTA TGTGGCAAAG ATTTGGTTTC CTCTGCTTCC TTGTCTTTGG TTTAGAAGCT	4560

103/330

TACATAGCTG TCATCAGATC AGGATGGGAA AGGACCTAAT CTCTCTTGAG ACTGAAGGAC	4620
AAGCCAGTGA GTGATAAGAT TGTATAGTTA ATTCCAGCTT CTTCTCTATG CAGACTCTAC	4680
CATGTGCACA AACTGACTTA GAACCCAAAC AGGCTGGCTA ACTTGGAACC AGCCAACCTG	4740
TGTTGCTGGG CTTCTAAGGC ACTGGTCCTT TCCCAGCCAC TGGTGGTCTT GACACAGCAA	4800
GAGCAAGCCT GTGAGATGAA AGGAGCTGCT GCTGGTGGGA GGCAGCCTTG CCACAGTTTC	4860
ATTCTGCCCT GCTGTCTTTC TCTTGTTGTC AGTCTCATTC TGTCACCTCA GGCCTCAGTT	4920
GAGAGAGGGC CTAATGAAGG AGGACCCCCA ACCCTGCCCC CTGCTTATAT GAAGCCACCC	4980
CATAGTTTCT GACTAGTTAG TCACAGGTCA TTCCATAAGG AATCAGCTTT CCTTCCATCA	5040
AGCAACCTCC TGCCCTTTGC TGTCCCCGCC TCTCCACCTC TGCCCAAGTC ATTTTCAGAC	5100
ACTTTGTTCT TGACACCTTT TACTGTCCTT TTGGCCAGGA TGGCTGGGAT GGCCAGGACG	5160
GCCATGTTGG CTGGGATAGC CATGTTGACC AGACTAGCCT TGCCCTCATA GCTTTAAGAA	5220
GCAGCAGCAA TCTGCTGCCC CCAGGCACCA CCACCACTCC AGACAGCCTG CTTTGTTC	5280
AGTCAGGAAA GTGCTTCTTT CTGCCTTCCA GGCTTTTTGA ACTAAAAGTT CTGTATGAGG	5340
AAGCCCAGAG GTTCAGAACT CATTTACAT CTAGTTATTT AAAATTTAAA ATTAGCTCTA	5400
TTAGTAGTTT TTTGAACCAA ATATGTCTCA ATGAGTTAAT ATTTTTCAGA GAATAATTTT	5460
TAAAAAGTTC ATGGAATAGG ACGGAGGTCC AAAGGTTTCT TCACGCCTTT ATATCTATAA	5520
ATTGTAGAAA TGAGGTATAA TTGTAGAAAT ATATTTGAGG TATATTTTGA TTCTCATCAT	5580
CTACGTTACG ACCTTCCGCT AAAAAGAAAA AAGTGTGTGT GTGTGTGTGT GTGTGTGTGT	5640
GTGTGTGTGT GTGTGTGTGC GCGCACACAC ACATCCACAT GAATCCACTA TATATATATA	5700
TATTTTTTTT ACTCTGAACC TTCAGGTATG GACCTAAGAG TTTGCATGAT TCTTGAGTAT	5760
TTCCACCTG ATTGCCCAGC TTCCCCTGGT GTGTCAAAGT GATGCTCAA GGCTGTGTAC	5820
CTGAGGCTGG GACCAGCAGC ACTGAGTAGG TCAGGAGGGG ATACCTCCTT AGATAATGGG	5880
TTTCTCAGCC ATGTGTCTTC AGTCTGTGGA GAGACTGTGC TTAAGCTGAC ATTCTGAACA	5940
GTGGCACCCC ACAGTATGTG CTAGAATCCT GTGTAGAGTT CAGTGTGGCC TGAATCCTGT	6000
GGTTATGCAA AGGAGGCAGG ACACGATCTC CTCAGGGGTA CTGTCCATGT GTTCCCTCCT	6060
CCTTTTTTTT TTCTACCTTT TCCATGAAAA GCCCTTTGTC TTCTGCCACT GGCTCTGGTT	6120
ATGGACTTGG TGTGATGTG AGTACAGTTT TCAGATTGGA AATTAATGAG GTGTTCCATT	6180
GAGAGAAGCC TGAATTCTAC CCTGGCTGGC TGCTCCCAGG TTTCTCCAT GTGGGTCTTT	6240
GCTGCTTTCT CTGTGGGCAG CTGCCCTTGG CTGGCATTCT TCTATTGGCT TTCCCAGAG	6300
GTACTTTCAA GACTGCTTTC CCAGGCTAGA AACTATTCTA GTACATGTCA GCTGTGCCTC	6360

CCACAAGTCC CAAGCCATGG TAAAGCCAGA CAGCCTTGGC TGAGAAGGGA AGTTCGAAAA	6420
GGCTCTCCTT TGTATGTTTG TGAAGAAGGG ATGAAGGGCA AAAGAGGAAG GGAAATCAGG	6480
TAAAGATGCT ATGGAAACCA GCACCTAAAG TAGAAAGTTT GGTAGTGTCC ATGTGGGCAT	6540
TGGAGAAAGG CTGTCTTGAC AAGAAGGAAA CAAAGAAGCA GAGGTACCTA TTAGGTAGAA	6600
CAGGTGCTTC TAATAAGATA GTGTACTATT AGTAGGCATG TAGCCAGGCT CTGGTGAGGA	6660
ATAGTAGGCA ACATAGGGTG ACACATGGCT GCTAGTCAGG GCTCAACAAT CAGAGGGGAC	6720
TAAGGAAGCA ACTGATGTGT AGAGCCAAGA CATGTGGGCA TGTAGGCAGA AGAACATCTA	6780
AGAGCTTTGT ACAGCTTACT GTAAAGGTTT GTGCATAAAA CTTAGAATGC TCTGAGCACT	6840
CATCAGATTC TACAGCTGTT CTTGCTCCAA CTTTGTACAG CAGAAATCTG CTAATTGTGT	6900
AGTAGTTACC TTCACTTGAG TGTCATGTAC TAGGAAGGAG GATGCAGGCC ACAGGAGGAC	6960
AGATATCAAG ACCTGAGTGT GGGGAGGAGT TCATGAGCTA GCTCACTGGG AGGTGTAGGA	7020
ATGAAAAGGG TGGCACACAA TGTAAGCTGC CACCATCTGT CAGCAGGCTG AAAACAGACT	7080
GCCTAACACA CATGTACACA GGACTGAGCT GAGGGAGAAC TCATTTGGGA AGAAAATTAA	7140
GAAAAGAAAG AAGCATAGTG TCCACACTTC AGTCTTCATT TTTCTTGAGT TTCATGTGTT	7200
TAGGAAATTG TATCTTATAT CTTGGGTATC CTAGGTTTTG GGCTAATATC CACTTATCAG	7260
TGAGTACATA TTGTGTGAGT TCCTTTGTGA ATGTGTTACC TCACTCAGGA TGATGCCCTC	7320
CAGGTCCATC CATTTGGCTA GGAATTTTCAT AAATTCATTC TTTTAAATAG CTGAGTAGTA	7380
CTCCATTGTG TAGATGTACC ACATTTTCTG TATCCATTCC TCTGTTGAGG GGCATCTGGG	7440
TTCTTTCCAG CTTCTGGCTA TTATAAATAA GGCTGCTATG AACATAGTGG AGCATGTGTC	7500
CTTCTTACCA GTTGGGGCAT CTTCTGGATA TATGCCCAGG AGAGGTATTG CTGGATCCTC	7560
CGGTAGTACT ATGTCCAATT TTCTGAGGAA CCGCCAGACG GATTTCAGA GTGGTTGTAC	7620
AAGCCTGCAA TCCCACCAAC AATGGAGGAG TGTTCCCTATT TCTCCACATC CACGCCAGCA	7680
TCTGCTGTCA CCTGAATTTT TGATCTTAGA CATTCTGACT AGTGTGAGGT GGAATCTCAG	7740
GGTTGTTTTG ATTTGCATTT CCCTGATGAT TAAGGATGTT GAACATTTTT TCAGGTGCTT	7800
CTCTGCCATT CGGTATTCCCT CAGGTGAGAA TTCTTTGTTC AGTTCTGAGC CCCATTTTTT	7860
AATGGGGTTA TTTGATTTTC TGAAGTCCAC CTTCTGAGT TCTTTATATA TGTTGGATAT	7920
TAGTCCTCTA TCTAATTTAG GATAGGTAAA GATCCTTTCC CAATCTGTTG GTGGTCTCTT	7980
TGTCTTATTG ACGGTGTCTT TTGCCTTGCA GAAACTTTGG AGTTTCATTA GGTCCCATT	8040
GTCAATTCTC GATCTTACAG CACAAGCCAT TGCTGTTCTG TTCAGGAATT TTTCCCCTGT	8100
GCCCATATCT TCAAGGCTTT TCCCCACTTT CTCCTCTATA AGTTTCAGTG TCTCTGGTTT	8160

TATGTGAAGT TCTTTGATCC ATTTAGATTT GACCTAGTGT GGACACTATG CCCCTCCTTA	8220
GAAGTGGGAA CAAAACACCC TTGGAAGGAG TTACAGAGAC AAAGTTTGGA GCTGAGATGA	8280
AAGGATGGAC CATGTAGAGA CTGCCTTATC CAGGGATCCA CCCCATAAATC AGCATCCAAA	8340
CGCTGACACC ATTGCATACG CTAGCAAGAT TTTATCGAAA GGACCCAGAT GTAGCTGTCT	8400
CTTGTGAGAC TATGCCGGGG CCTAGCAAAC ACAGAAGTGG ATGCCACAG TCAGCTAATG	8460
GATGGATCAC AGGGCTCCCA ATGGAGGAGC TAGAGAAAGT ACCCAAGGAG CTAAAGGGAT	8520
CTGCAACCTT ATAGGTGGAT CAACATTATG AACTAACCAG TACCCCGGAG CTCTTGACTC	8580
TAGCTGCATA TGTATCAAAA GATGGCCTAG TCGGCCATCA CTGGAAAGAG AGGCCCATTG	8640
GACACACAAA CTTTATATGC CCCAGAACAG GGAACGCCA GGGCCAAAAA GGGGGAGTGG	8700
GCGGGTAGGG GAGTGGGGGT GGGTGGGTAT GGGGGACTTT TGGTATAGCA TTGGAAATGT	8760
AAATGAGCTA AATACCTAAT AAAAAATGGA AAGGAAAAA AAAAAAGAAA AGAAAGAAGC	8820
TACGTCTCTA GAGAAACTT TTTTTTTTTT TTTTTTTTTT TTTTGGTTTT TCAAGACAGG	8880
GTTTCTCTGT GTATAGTCCT GGCTGTCCTG GAACTCACTC TGTAGACCAG GCCGGCCTAT	8940
GCCTCCCAAC TGCTGGGATT AAAGGCATGC GTCACCACTG CCCGGCCAGG GGAAACTTTG	9000
AGACCACAAG AATGAAGAGG TCAGAGCCAT TTCCTTATG AAGGAGGCTG AGGCTCCATT	9060
CAGGAATTGT GGGTATGCTC GGATCTCAAG CCTGGTCACT TGGATGGCTT CTGTAGAGA	9120
CCTTTAGCTG CATCTGTCTC CAACTGCTT CCCAACCCTT GGAACGGGCT CTGAAGCTGT	9180
CCTTGCCTAT AGCATGCAAG GCCTTGTGAG TACCAGGTAT GAGGCCTGAT TGCTAGAGAA	9240
GACAGGATCT CATAGAGTCT CTTGCTATTT GCAATAGGGA TCATTCTTGG AATAATCCGA	9300
AAAGTAGAGT TTAAGAAATT TTGAAGAAAA AAAAATCTAA TATTACAGAT TCCAGACTTG	9360
TTATATAGAA GAAGAAGAAG AGGAGGAGGA GGAGGAGGAG GAGGAAGAAG AGGAAGAAGA	9420
AGAGGAAGAA GAAGAGGAAG AAGAAGAGGA AGAAGAAGAG GAAGAAGAAG AAGAAGAAGA	9480
AGAAGAAGAA GAAGAAGAAG AAGAAGAAGA AGAAGAAGAA GAAGAAGAAG AAGAAGAAGA	9540
AGAAGAAGAA GACGAGGAGG AGGAGGAGGA GGAGGGGGGG GGAAGAGGA AGAAAGAAGA	9600
AGAAGGAGAC GGAGAGAAGA AGAAGGAGAA GGAAAAAGAG AAGAAGAAGA AGGAGAAGGA	9660
GAAAGAGAAG GAGAAGAAGG AGGAGGAGGA GAAGGAGAAG AAGAAGAAGA AGAAGAAGAA	9720
GAAGAAGAAG AAGAAGAAGA GGAGGAGGAG GAGGAGGAGG AGGAGGAGGA GGAGGAGGAG	9780
GAAGAAAAGT GAACAGTAGG GATTGGAGAG ATGGTTCAGT GGTAAAGAGC ACTGACTGCT	9840
CTTCTGGAGG TCCTGAGTTG AATTCCCAGC AACCACATGA TAGCTCACAA CCACTTGTAA	9900
TGGGATCCGA TGCCCTCTTC TGGTGTGTCT GAAGACAGCT ATAGTGTACT TGTATTAATA	9960

106/330

AAAATAAATA AATCTTTTTT AAAATTTTTT TTAAATAAT GTGAACAGTA ACTGCTGTTC	10020
TCCAAGTGCC CCTGTTGTCA TTTTAAAAA GCCATAGTTC TTTCTTTCAT GGAGGGTGAT	10080
CAATCACAAG GGTCAGTCA TACATCTAGG ATAGAAGCTG TGTTACATAG ATTCGGTGTG	10140
TGGAGAGTTG CTGAGTTCCT CTCTTTCCTT CTTTCTCAA GGTATCAGCC AGGCGTCATA	10200
GTCCCATCTC GTGTCTCAGG CAGCTATCCT ATCTTCTCTT CCCTCTTGT GACATTGATG	10260
ACCATTATC CAAACAAATG GAAACACTTC CCATGGGCCA TTCAGTGCAA GTCTTCCACG	10320
TGGCCTTGCT TTGTGCTGGG GAAGAGTGTA GACCTCAGCT GTCTCTTGAA TTCTGCTAGG	10380
GCCTGGTAGT CTAACTGCC AGAAGGCAGC AACCTCTGCA TTTGTTCAT CCATGTGGCA	10440
CCAGTCAGTG TTGAGAGAGA GAGAGAGGAG AGAGAGAGAG ATTAAGTACA GTCTGTCTTT	10500
GCAGATCCTT GAAGAGTGGT TTGGCCGCAC TATCATCCGT TCTTGACCA AACTGAGCTA	10560
CGACCATGCC CAGAGCATGA TCGAAAATCC AACTGAGAAG ATCCCTGAGG AAGAGCTTCC	10620
CCCAATTTCT CCAGAGCACA GCGTCGAGGA GGTGCACCAG GCAGTCCTGA ACCTGCACAG	10680
CATTGCAAAG CAACTCCGCC GCCAGCGCTT TGTAAGTGGC GCACTCCGTT TAGATCAGGT	10740
CAGTGAGTCT CTTTTGTTTT ATGTGGTCTT GAGTTTGGCT TGTGCCAAA ACTCAAGGGT	10800
GAGAAATATC CTGGTGGCCT CTTTCTCTCC ACCTATTTCC CCTGCCCTG CCACACCATG	10860
GTAATATGAG TTAGGGTAAG ATGGTATCTG TGTACAGAGT TCTGTGACTC CCAGCTGCTC	10920
TTACCTGGAA AACCTGTGTC CATGATTGAA TTCTCACTTG TAGATGGCAT TGCTGTGACA	10980
GGTCCCTGGG ACAAAGAAGG GAGGAAGGAC ATATTTTGG CTTGTGGTTT CAGAGGCTCT	11040
TGGAACATAG CTCTGTTGTT TCTGGCCCAT AGTTGGGGG GGGGGGTGGC ATGTGAGAAG	11100
TATGTGGCCC AGTGGAGCTG CTTGTCTCAT GGCAGCCAGT AAGCAGAGAG ACAGAGGCAT	11160
GTGAAGGAGC AGAGGCAAGA TAGACTTTCC AGGGTACACC CCCAGTGATA TCAATGAATC	11220
CAACAGCTGG TTCTTTGAGA AGATAAGCAA GATTGACAGA CCCTTGGTCC AAGTAGCCAA	11280
AAGAAATAAA GAAGGCCAC ATTAACAGAG TCAGAAATGA ACAGGGAAAC ATTACAACAG	11340
ATGCCTAAGA AATTCAGAGT TTCATAAGGG CATACTTTAA AAACTGTAC TCTATTAGAA	11400
ATGGATGAGT TTCTAGATTC AGCCAAACCA CCAAATTA ACCAAAAAGA AGTCAACAAC	11460
CTAACAGAC CCATAACAAA TAAGATTGAA ACAGTAAAA CAAAACAAA CAACAAAAA	11520
CTTCCAGCTA CAAAGAAAA TCTAGGGCCA GATGGATTCA CAGGAAAATT TTACCAGATG	11580
TTCAAAGAAG ATCTGCACCG AGTTGTCTT AAACATTCA AAAAGTAGAG GCAGAGGGAG	11640
CACTCCCAGG TCTCCTCTGT GAAGCCTTTA TGTACCAAGT TCTCTCCGCT CATGGAGATT	11700
ACTTCTCTG CTCCTTGCTT CATGCTTGGT GTCCTGAGGC TGCAGCCAC CATCCTGTCA	11760

107/330

TCTCCACCAA	CAGTCCCTCC	CTGATTCCAA	GAGGCTAAGT	TGATGCTAAT	GACACCAGAA	11820
CTTGTGTCTG	ACCTTTCTCC	CTCACTCAAG	CCTAGCTTCT	TTACCTGCCT	TATCTGCCTG	11880
ACTGCCCTTC	AGCAGCACAG	TGGTGCTCAC	TCACCCTTCC	TTCTGCAGAA	AGCAGTGCTT	11940
GATGCCCACA	GCATGGCACA	CAGGCTTCCC	AGCATCCTCT	TCTCCCCTG	ATACACTGGA	12000
GCATTATATA	TGTGCCCCCA	ACCCAAGTGT	ACCAGTCGCA	CAGATTTTTG	TAATTATGCT	12060
TAGACTAAAC	ATTAGACAGA	CAGATCATAT	ACAACTCTCA	AAAGGAAGCT	GTTTATTCTG	12120
TAAACACATC	CATGTTTTAG	AAAGACAAGT	CTTCAGAATG	TCTTTAGGAA	GA CTGAAGTC	12180
ACTTTACAAA	TGAACCGTGG	GGCTTAGGAA	AGTCTTTAGA	AAATGAATTG	GGTTTAGTTT	12240
TCTCAAAAAG	ACTAGGAATC	TATGATGTTG	GCACCTATAA	TCTCATCTCT	CAGGAAGCCA	12300
AAACAGGAAG	ATTGAAAGTT	CAAGGCCATA	TAAGATGTAT	GTCAAGATCA	TGTGGCAAGG	12360
AAGAATAAGA	GGAGGAAGCA	GAGGAGGAGG	AAGAGGAAGA	GGAGGAAGAG	GAGGAAGAGG	12420
AGGAGGAAGA	GGAAGGAGGA	GGAGGAAGGA	AGGTGGAGAG	AAAGGCAATA	AAAAGAATAA	12480
ATTTAGTTTT	CTCTCACTCT	GTAGCTCAGG	TTGAACTTGA	ACTCATGGCT	AGCCCCCTGC	12540
CTCAGCTTCC	CAAATGGTAG	GATTATAGGT	GTGAGCCACC	AAACCAGATA	CTAACTTGTA	12600
TTCTTTAAGT	CTTACTTTTT	TTCAAAAATG	GTTTAGAAAC	ATATATCTAT	GTAAATTAAG	12660
TTATAATACA	AAATGTTAGG	TTGTATATTA	TGTATGCCTT	TTCTGCATGA	TTCTCTTATT	12720
TACTTAACTT	TTACAATGAA	AAACCAGCTG	TTACCCAAGC	CCATCAAATG	AGGAAGTTTC	12780
TGAAGTACCA	TTTCCAGATG	TTTCCCCACT	AAGATGCTAT	AATAAAATTC	AACTGGATTA	12840
ATTCATCTGT	GAAACTGGAG	GGAGGGGGAG	AAAATAGCGG	CAACTTATCT	CTGTCCCATT	12900
GGAAGAGGTG	TGGTCATCAT	CGTAATGACC	ATAGATTATT	GATGGAGAAT	GAGCAGTTAG	12960
TATGTCTGAT	ACTCAGAATT	GTATTACTGA	AAAGACTTTA	GATATCTGTA	TCCCAGTGGG	13020
CCTCCTAACT	CATAAATGAG	AAGGCTGAGG	TCCCCACAGG	TAGATGGGTT	GCTTATTGCC	13080
AGGCATCCAA	GTAGCTCTTT	GTTTGGTTTT	CCTCCATTTA	TTACACTATG	CTGACATAAG	13140
AGAAAAAAGT	TTGCCTTTAA	AGTGAAAGGG	GAAAACACCC	TCAAAAACCT	AATTAGGTTC	13200
CAGTTAATTA	AGGTTTGAAA	GTAATGAATT	TGTATCCTTG	GAGTTGATCC	CTTCATTGCG	13260
CAGAAAACAA	GTCTGTAGAC	CCCCACATAA	GATGGAGACA	TCAATCTTTG	CAGCCAAGGA	13320
CACTGGTGAG	GCCGTTTATA	AATCAGCTAA	ATGGCTTTAT	TCAGAAGCCC	TGCGTTTGTT	13380
CTCCCGTCCC	TGTTGCCTTC	TTTGCCCTCA	CAAGTTCATT	TTTCCTTGGT	GCCTTTTCAG	13440
TGGCCTGCTG	TTTGCCATTG	TTCTCTGAAG	CTTTGTCTGC	CATAGTTCAC	TGTGTCCATG	13500
TTTTGGGTGG	TAGTCCTTTA	AAAAGCACAT	CCTTTTATGT	CAGCAGCAAT	TAGAGATCGG	13560

TCTTCAGCCA ATCCAGAGGC TTTGCCTTTC CAAGAAATCA GTGTTTGATG ACCCTGAGAA 13620
TGAGCAAGGA TGAAGTCCGA GGCACATAA TGGTGCTTGT TTGCAGAGTC AGAGACACAG 13680
GCTCGATAAG TGCAGAATGG CAGAGCAACG TGCTCACCGA GAGCTGATTT TAACAAAGTT 13740
TTCTTCCAAA AGGTGATTCT CCTTTGCCCC AAAAGCAACA CAGGCTTCCA AGGCTATCTA 13800
GTGATTTTTG GTCGCTGAGT TGAATGATGA CCCTTCTGAG TGGCTTGTCT CTGAATCCAT 13860
GTTTTCAGCT ACCAGGGTAG TTCAAGGACT TGGTACAGAT GACCACTTTA ATTATTTGTT 13920
TATAATATAT GTCTCTCCCG AATCTTAAAA GAGGCCATAA TGGGGCCAAG ACTTCTGTAT 13980
CTGTAGAAGA AAAGGAATCA CAGTGTTTCC TAATATCCAT ATACTGAGTT TGATGCAAGG 14040
GGAGCCATCT GAGGGTTTTT GCTCCTGACT AGCACAGGCC AGCCCTCAGC AGCTGCCATC 14100
TAGGGGGGAA GATAGATCTG CCTGGCATGG GTGTATTTAA AACCTGAAA CCCTTTTGGG 14160
GTTCTAGGTC AGCTATTGCC TTCAGAAAGG ATATGATGGT AAGGTAATGG GGTGCCAAAC 14220
AGATCCTCAA TATAAGACTA ACATTGGCTG ATGTCAGGAA ACTCCACGCC CTGCTTTCTG 14280
AAGCTCTCTG AACCTGTTTC TCTTCAGCCA GGCTAAGACT TCTATGTGAA ACAAACTAGA 14340
AGTTTGCAGA GATCAGACAA GTTCTCCCAG CAGGCAGTTA AACTATGAA TTCGGAGGGC 14400
CTTGGAAGTC AAATGAAAAA AACCTGAGAA AAATTCATAT AAAGTAAAGG AGGCTTTACT 14460
AAGTTCTCAG CTCTGTCATC TCTGAAACCT ACTTGACACA GTTTTGAGGC CCAAGCTCCA 14520
TGCAGTTTCT TTGTAAAGGT AGCCTTTCTA ATGGAAGACA CTTTGAATA CCCTGGGACT 14580
CAAGCTGTGT GAGTCTGTAA TGTTTGATCC TAACCTAGCA TAGCCTTTCA ATCAGTGTG 14640
GCAGGCTTTC CCAGGAAAGG CCAGACAGTA AATGACATGA GCTCCTGGTC CATATGGTCT 14700
GTCTCTGACT CAGCCCTGCC TGTTAATGTG CTCCAAATGA ATGGGGGTAG TTGAAGGTCA 14760
CTAAGACTTG GATTTGATAT CATTTTCACA GACCACAAA TATTATTCTT CATTTGATTA 14820
TTTTTCAAGT ATTTAAAAAT GTAAAAATC TTCTTTGCTC CCCGGCCATG CAAAGCAAGT 14880
TAAACTGTGT CCCACACATC ACTGACCCTG CTTAACTGAC CAACAAGCTT TTCAGCCCTA 14940
TTACCCGCCA AGCCTTGAGC AGCTCATTAC CACTTCCCCA GGAAGCCAGG CTAGGAAATG 15000
GAGAACAGTT GGGCTAAGTG ACTTCTCAGG ATGGTTCCAT ACAATTAAGT AAATTATTCT 15060
TTTGATTAGT ACCACGCTTA GGGGGCCAGT TGGAGGCTGG AAGTAAGAGT GACTGACCCC 15120
CCAACCCAG CACAGTTCTT TTGCCCTTCC CAAGGTCCAG TCCCTTTAGC TTGAAGCCAA 15180
AGAGTCAGCA CTCTCTTTAC TCCTCTGCAG GACCCTCAGG GTCAGAGCAG CCCTCCCTCT 15240
CCCCCCCCCT AGCTCCCCCT TCTCCTTCCC TCCCCTGGTC CTCTGAAGGT AGAGACTACT 15300
CCAGGAAGAG CAGGCTATGA GGAAGGTGGG TAGCTTCTCT CCTGGCTACC TGTCTGCAGT 15360

GCTAATTACA GCAGAGTGTT CCTTCTCTCT GCCATAGATA GCTGCATTCT GGATGGCTGC 15420
TGCTCAGTGT TGCTCTCCGA TGACATTGGT GTAGCTGTGG AGAATGGGCA AGCCCTTCTG 15480
GTTTCCTTTA GCTTTAGTGT CTGTGTCAAC TCAAAGTACA ACATAGTCCA AGGCCCAGGC 15540
TCTGAGGTTT TTCATTGAGA GAGTTCTTCA CTCAGCATAG CTTGAGAGAC CTGTTTGGGG 15600
AGCCCAGTGT GTGTGGAGGG GGTGAGAATG TAAATGAGGA ATGAGAAGTT TCAGGTATGG 15660
GAAGGGAGGC AGTGAACCAC TAGACAGTAA GAAGCACTGG GTGGAAGTGC TTGCTGAACT 15720
TGAAACTGAG GAATGACTCC TGCCCAAAAC CAGTGCTCAT CCTTAGAACC CTGAAGAAAT 15780
CCATGTGCCT GAAGCATACT GTCTTAGTTA GGGTTTACT GCTGTGAACA GACACCATGA 15840
CCAAGGCAAG TCTTATAAAA AACAACTTT AATTGGGGCT GGCTTACAGG TTCAGAGGTT 15900
CAGTCCATTA TCATCAAGGT GGGAGCATGG CAGTATCCAG GCAGGCATGG CCCAGGAGGC 15960
ACTGAGAGTT CTATGTCTTC ATCCAAAGGC TGCTAGTGGA AACTGACTT CCAGGCAACT 16020
AGGGTGAGGA TCTTATACTC ACACCCACAG TGACACACCC ATTCCAACCA GGTACATACCT 16080
ATTCCAACAA GGCCACACCT TCAGATGGTG CCACTCCCTG GTCCAAGGAT ATACAAACCA 16140
TCACACATAC CAAGAGCTTT CTGTCTCTC TGATCTTCAG AGGACATCAT TTGTAACCTC 16200
TGTCTCTTTG TGCCTTTCAC TTCCTGTAAT ATGTCACAGG AGTCATTTGT GTTGACCGAA 16260
AATCCCTCTG TTATTTATCA TACACACACA CACACACACA CACACACACA CACACACACA 16320
CACACACACA CACACATACA CACACACACA GTAGCTCTGC GACTCTTTAG GGTAGTGACA 16380
GTGGTTCAGT GGGCTTCTGC TACTTCCAGG CCTTCCATTT AAATGTAGAC AGCACATGGC 16440
TTCACCTGGA TATTTAGCAA CTCACCTATT TCTCTACTTT CCTGCTTATT TTCATTTGTA 16500
GATCCAGCTC TCTGTGACAC TCAGACCTGG ACTCTCAGGG GTAGCAGGAA GGGTGGGGAG 16560
CTGCACCCTT CACCACAGAG AATCAGAACA CAGCCTACAG TGGGGTCTGG AAACCTTTCC 16620
TTTGAGAGTG ACAGATCAGT TTAGTTACTG TACATTAATT TCATATGGAA TTACAGAAAA 16680
TAGTCATACT TATGCACACA TCCTTCCTTG TTAGATGAAT TTCTCTGGGT GGCTTGTTAG 16740
TACCATCTGC GCTCTCCCTA TACTCACTCT CCCTGTGACA CAACATAGAG CCATTTCTCC 16800
CACTTCCAAA AACTTCAGAA AATCCTGTTT ACCTTGAAG TTGTTATGAA TGCAGACTGA 16860
CACTTGACCA GTGGCCATTG CTAGGTGCCT CTTGAGTTCT CTCTCCAACA GCAGGAACAC 16920
TGCTCCTAAC ACTGCTCCTA CAGCAGTGGG AAGCAGATGT CCTACCCTAA GACTGCATAC 16980
CAAGTAGAGG AGAACATATG GACTTAGCAA AGGAGGCCGA GGGGATCTCA AGCACGATGG 17040
GGAGTGGATG GGAGTGAAGG GCAAGGACAA CCTGCTCAAG ACAGCTGTGC CCACTGATGA 17100
GCATGAGAAG AGCCAGAGGC AGCTTCTCCT CCTCTGAGCT GAGGCTGAGA CTGGACACTT 17160

GTGACACACG GAGGTGAAAG TGGCTCTGTC TACCCCGAGA TGGTTTAGAT GAAAGGAGGC 17220
AAAAAAGTAG CCAGAGATAG AGCCACACCC TCTGCCAGCT GGAACACTTG GGATGCTTCC 17280
CCACTCCTCC ACCTCTGCTA TTACCTTGAC TGTGGGTGT CTTTCCAGGC AGGATGTAGT 17340
GAGGCCTGAA GCTGGAAGCTG CTGCAGTTGG TCAACAGGCC TGTTCAGAAG AACACTGAGT 17400
CTGCTTTCTA AGTAACTCTA GAAAGCAAGT TTGGCTCCTA GCCCACCTCT AGAAGCTTTT 17460
GCTTGCCCTT TGGTTCCTC TGCATGTTGA TGTCTAGCCT CATTTCTTCC AGGCCAAAAA 17520
AAAAAGCATT GCTTCATGCC TGCTGCTATA TTCTCTGGGT TCACCTCTCT CTGGACCTGA 17580
AGAATCTGAA TACTGAAATC CTCTGCTTGT TCCAAGTGGG GCTGGCTCGG CCAACCCTCT 17640
CTCTCAGGGT GCCATAGCCC TTCATGCCTA TCTTTGTCAC ACTGTCCAGT TGTCTTGTTA 17700
CCCCCTCTCT ACCCCTGTCT CCTCCCCTAA GATTCAGTTC CTACAGAGCA AAGACCACAT 17760
GCTATTGATC TTTCTATCCT CACTTCCTGA ACAGTGCTGC ATTTTAACAA GCTGTTTGT 17820
CAGGGTCTCT AAACAGTGCC ATGCATGCTG GTCTTTTAA ATAAGGTACT GCTAGCTACA 17880
GTGGGGAGAA TGGAAACCAA GGCTGTAGAT CAGAATGTTT GCATGAGAGA GTTACTATAC 17940
AGTGTGAACC AAGGCTGCCC AAGTAACTG GCTGTACTT AATTCTTTGC CAGGGCATCC 18000
AGCATGTAGA AGAGATGTGG TGAGGACTTT CTCAGGTGGA GCTGTCCTGA TAGGCATGAG 18060
GAGTCAGAAG GCTTCAGTAT GCTTGGGGTC ATCGACACTT CAGAGGTTCC CCCTCAGATT 18120
GGGATGTCCC TGCTGGGGAT GTCAGGAAGG AACTCCCAA AGTCCACCA GAGAAGAGAG 18180
ATGCTGGTCT AAAAAGGCAA AAATTACCTC CTCCCAGAGC TACTCCTCTT ACCTCTGGAA 18240
TGGGGCAGAA ACAAGTTGGA TAGGAATGGC AACCTCTAGT CTTTGCAGGA TCCTGAGAGG 18300
ACTCCACCCC TACCCCCACC TCCGTTTTGC TCAGAATGGA AATGGCGGCT ACCAGATAAA 18360
GACTTTCTAT TGGTCTTTGG GGCTTTTAA GAAGAGAACT TAAATACAAC CCAGGTTACT 18420
CAAACAGAAG TTGCTGACCT TCCCAGGGTA CAGTGAGGGG GAGGAAGGGC TCTCATGCTG 18480
ACCAGAAGAG ACAAGAACTT CTGTGACTTA AACAGGGCAT GGCTAGAACC CTCATTTCCT 18540
CAGAGATGAG ATTATTTTGT CTTATGACCT TGACAGATGG AATGGAATTT GGCCCTTCTG 18600
GGACTTTGCC TTTTGGGTAA TTGTACTCAG TTAGGCAACC CTGGGACTCT CTTTATTCAT 18660
AGGACATACT GCATATTCTT GCCCTGCCCC CATGTCACAC TCACGTCAAT TGAATGTAAG 18720
CCAGACAGCT ACATAAGAAG CATGGAATGC TTTGACGTTG GTAAAACCTG CATTGGAGAA 18780
AGAGAACCCT TGCAGCTGAT CCTTAGATTT CAACCATGAC TGCTTCTTGG GACTGGCCCA 18840
GTTGATTTC GTTTGTATTC TTCAGTGCGC TCGGGACTCT GTTTCCTAGG CCAAAGCTCT 18900
TCTGTTCTGT TCATTCTACA CTGAGCTCCT GCAAATGTTC CCTTGTCCTT CAAGAACCTG 18960

CGGGTATCAC AGACCAATGG CAGAAATGTC TGGGGGACAA CATACAGGTG TTTTATTTTA	19020
CCACACAAGG ATATATTAAA AAAAAAGTT AGGGTAGTGG TGGCCCACGC CTTTAATTCC	19080
AGCACTTGGG AGGCAGAGGC AGGTGGATTT CTCAGTTTGA GGCCAGCCTG GTCTACAGAG	19140
TGAGTTCCAG GACAGCCCAG GTTATAAAGA GAAACCTTGT CTCAGAAAAA AAAAAATTAC	19200
TAAGCTAGGG CTATATAGCT TAGCTGTTAA GTGCTTACCC AACAACATGA GACCTTGGGT	19260
TCAATCTGCT GCACAACATA AACTGTGTAG TGGCCACACA CCTGAAATCC CAGCACTCAT	19320
GAAGTAGAAT CAGGAGAATC AGAAGTTCAA AGCCAGTTTC AAATACAGAG AATCTGAGTC	19380
CAGCTTGGAG TGCATAAAAC CCTGTCTGGG AAAGAAAAAA AAAAAAAAAA AAAAGCAGTG	19440
TTCCCGTACA CATGAAGCAT TCTATCCCCA AGACAAAGGA AATACACGAT GTGACAATAT	19500
GAAGTAGGTT TCTAATACAT TTTTAGTTAT TTGGGGAGTG TGAAGATATG CATCACAGCA	19560
CACAAATGAC GATCATAGGA CAGCTTACAG CAGTCAGCTT TCTTCTTATA CCACATGGGT	19620
CCGAAGATGG AACTCCAGTT GTCAGACTTG GCCGCAGGCG AGTTTATCCA CTGAGCCTCT	19680
CTCCGGCCAT GAAGCAGTTA CTTTACGTTG ACTCGCTTGA GCTTGTTGGG AGCATGCTTA	19740
ATTATTGCTT TGCTCACTTT GGTTCCTCA GAGTAGCTTG CGAGAATTAC TAGACTCACA	19800
CGTTAGACCC AGATGTCTTC TGCCTTCTGA TGAGGAGCAA GCGTGTGAGT AAGGAGGGGA	19860
AGCAGGTCAC AGTCCAAGCC GCTCAAGTCT GAGCTGCAAA TCCTTCATTG TACAGACGGC	19920
TCCGAATCAG AACACTTCCT GTTGCTACAG TCAGGACGGT TATAGTTTTT ATTGTTATAA	19980
ATGACATTGT AATTAATACC CTTACACAGA AAGTGTAATA GTCACCTAGA AATACAAACA	20040
TCATAAACTA CTAGGTTGAA GAAAATTGAC TTTTCTGTG TCAATTCTTA AGATTAACCT	20100
TGATTATTTT ATTGTAAAAT GAATATATGT TCATACTGTA AACATATTTA AATAACAAG	20160
GAAAAAGTAG CCATTGGCTA TGCCTCACCT AGTAATAATA CTTAATACTG TTCACCTCAG	20220
AGCTTTTGGC TTTCTGGGTG TTTTCCAGAA GGTGGACTA ATTGAGGTTT ACCCCATCAG	20280
AGAACAGTGC TATGCTGTTA CTCTCTCAG CAAATTCAGT TTGTGGCTTT GCTTTAATCT	20340
TTGTTAGTGT AAGTAACTTG GAAGTGGTGT TCCATTGTTT GAGTTGCCTT TTTTCTCCT	20400
GTGTCTCTAT CAACTCTCAG GCCTGTCTTT GCCAGGTCTG TGGAAAGCAG ATGCTACATC	20460
CCATCCCTAG GACTGCCAAC AGCATCAGCA CAGGCCCCCTG CTCTGATCAA ATACAACCAC	20520
CTTTTTCCCT ATGAAGATAG AATTATATAC AATAAAGTCC ACCATCTTTA GTGTATAGGT	20580
CCACAAGCTC CACACATAAT CATATGTCTA CCATGGTCAA AATACAGAAT AGTTGCCTCA	20640
CCCAATAAGC TCCACATGTG CCCTTCGGTA GGCAGACTGT CTCACCTATC CTCAGTCCCT	20700
AGTAAGCCAC ACATGAGCAC ATGCATACAG GGTACAAAGG TCAATTTAAG GTACCATTCT	20760

TCAGGTGCCC TCTACCTTGT TTGTTGAAAC CGGATCTTTT ACTGAGACCC AGAGTCACCA	20820
ATTGGCTCGC CTATCTAACA GTAAGCTCCA AGTATCGTCC TGTCTCCTCC TCCCCAGCAC	20880
TGGGATTACA AGCATGTGCC ACCATGCCTG GCTTTTAATG TGGGTTCTGG AGACCAAACT	20940
TAGATCCTCA TGCTTGCA TG GAAACATGTT CCAACTGAGC TATCTCCCTA TTCTAATTTT	21000
TGCCCATTTC TTAGGTGGGT CTTTGGTTT CCTAGTACTA AGTTTGTAGG ATTCTTTTGC	21060
TATTTTAAAT AGAACCTCTA CCAAGTTGTG TGATACTACA AGCCATCCAG CTCATTCTTT	21120
CATCCCTTGT CTTATTCTTT CTGGCTCTTC TTTATTCCCT TTCTTTTGAA AAGAAGTTTT	21180
TAATTTTGAA GCAGTCCAGT TTACCAATTG TGTCTTATG TTATCAAATC TAAGATTTTT	21240
GTTTTGTTCG TTTTGATGGT ATTATTATTT ATTATTATTA TTATTTAATG TATGTGAGTG	21300
CTCTATCTGC ATGTATACCT GCATGCCAGA AGAAGGCATC AGAACTCATC ATAGATGGTT	21360
GTAAGCCACC ACGTGATTGC TGGGAATTGA ATGAGGGACC ACTAGAAGAG CAGACAGTGC	21420
TCTTAACTGC TGAGCCATCT CTCTAGTCCT ATTCATTTTT TTTTAAACAG TCTTGCTATG	21480
TAGCTCAGAC TGGCCCCAAA CTCAAGATCC TCCTGACTCA GCTTCCCAAG TGCTGAGATT	21540
ACAGGCTTGT TCCTCTAACT CCTGGCATGA GAAATCTTTA ACTGACCTAG AATCACAGAT	21600
TTTCTTCTAG AAGTCTTATA GCTTCAGAAT TTATTTCTAC TTTCTCTCTT CCTTTATAAA	21660
CACATTCCCTA GGCCAGACA TTTCTTTTGG AAAAAAGTTC CAATAACAGA ACTGGACACA	21720
CCTGAGCAGA TGTAGGGTAG AGTCAGACCT GGGAGTCTTG CCAGGCACAG TACCCTCCTG	21780
GAGCCATCTG CAAAGAAGTT ACCTCAGGAG TGGCTTGTA GAGATCTTC TCTGGTTTTA	21840
AAGACTTGGC ATAAACTGA AAAGTGATC TTTTGAATCA GGGAGCAGAA CGATAAGAGA	21900
GAAATCTCTC AGCTCTCTAG ACAAATCCTC TTGACTATCA CAGAGCTGAT GGTGAGCGGA	21960
GCCAAGCAAG ACTTTGTCGA TTACATGCAA ACGCCCAAGT CAGTGACTCA CTCAATCATG	22020
CTTTAATCTC ATAACCTAGT GGCTTTAAAA ATTACAGTCA ACAAGGCAGC TCGTGGGTTA	22080
CAACTGCCAT TGGAAC TAGG TTTTCTCTGA ACAGCTGGAG TGTAATGTGG TGGGAAGAAA	22140
GCCTGCTGTG GGTGAGAGGC CAAAGACTGT TTGCCTGGGA AGGATGTGCA ACTAACGTTT	22200
GATAAAAATC TGTGAAATGA CCACCCTCAG CCAATCTAAG TAGAGGCCTG CCATTTTCAT	22260
CCATGGGAAA GTGCATCACA GCAAAGCAT TCAGAAGGCA CTGGTAAGAC AGTGGCAGTC	22320
ACCATTTCATC AGACAAGACA GCCCTGACTT CAGGAAGTGT CAGGAGTCAG AGTATGAGTA	22380
TGGAATATTA ACAGAGCAGG CAGAAGATTC CAATTCTAGT CAAGGAGGGC CAGTGAGAGA	22440
GAACAGTTTG GGAATGGCTT CTCTGAACAG ATCCAGGCAG ATCAGTGCAG TCATTTGCTA	22500
TGTTCTAAAA TGTGTAGGCC TCTGCCATAG CTGTGTCACG GAGGATATAT AAACAGGCTG	22560

TTCTTTGAGG ACCTCATTGG GCTGTCCCCA GGCACAAACA TTTTCTTAAT TTCAATGTAG	22620
AAGCTGTTAC CCACAGGAGA GATGGAGTAG GACTTTGGTT TCAGAGCCCT ATCTATAGCA	22680
GCTTTGTTGA GACCTAACTG GAAAGGCTCA AGATAGGACA TCACACAAGG CATTTAGAAG	22740
CTTGATAGCAG TCATCAGACA TCAGACCAGA CCTGACAGGA AGAAACAGGT GAGTCTCAAG	22800
AGGGTTCATC AGGATGCTCA CGAGTTTCTG CCTGCACAGC ATGGGCATAT GGTATTACCA	22860
GGAGAAGCCA TCTATCTGCC CATAGGGGAC AAGCAGACAT CAGTTGGGTG ATAGGGACAT	22920
GAAAACCTTC TGGCCCATCT TTATATCTGT TCCAGTGAAA GATGTGTGAG GTCCTCACCC	22980
CTGAAGGCTC TATACTTCCC TCTCCTGCTA GACAGCTAG CGAGACTAGG AAGCAACACA	23040
GAATCTAGAT GAGGCCTCTG TGAGCTGCCC AGGTCCTTAG GAGTGGAGTG GGGCAGGACC	23100
CGTTACAAGA GTACACCCCC CGCCCCGCA ATGAGCCCAG TTGTTCACTA TGGGGCCGGG	23160
AACATCACCC AGCAGGCCCT ATTGGTCCTG GCCTGCTCCC CTCCCTCCTT ACCTCCTCAC	23220
TCACTCTTCC CAGCTCGATC TTTCTCGCTT GTTAGAGAGA GAAAAAAGT GAATTCACTC	23280
CCAGTCCTTT TGAAACCCAA TGTGTCAGTG ATCGATGAGG CTGTATTCTC TAACTTCAAA	23340
GGAGAAAAAC TAAGTAGAGT GAATACTGGC CAGGGGAGTT GAAAAGTCCC AGGGAGTAGG	23400
AGACACAGGA GTGACCCTGC CATCATGAGG AGCACCCCCC ATCCCACCCC TGCTGGTGCC	23460
ATGCAGAAGC ACAGACAATG CCACTTTCAG TAAATCATGA CGGATCCTGA ATGCCAGTT	23520
TTGTCCTGTT TTCAATGGGC TGTGGGCATA TTGCTTAAGA TATAGCAAGC CATTTGTGCT	23580
GGGTTCCTCAG CTAATCAAAG GCTCGACATT TGAGTGTCT CTCAATTGTA TAATAGAGCC	23640
TTTGATATG TGATTTGGGG GGAGGGTTTT TTCCTCCAGA TTTCCATAGC TAATCATAGT	23700
AGAGGTGACC TCAAGTGTAG TGCAGACCAT TGTCCTCTT CACCCCTGCA GATCTTAGCA	23760
GTGCTGAGCT TTAGGGATAT TCAGGCAGCA CCTAATTCAA TCACACATCT GACCCCTGCC	23820
TCTTTGGCCA CTCCTCTGAG CTCAGTAGCT CCCTGGGGTC TCCCACCCA CAAGCCTGGA	23880
TCCTCAAGAG CCTTTGTA CTGAGTAGAA TGCTCAGACC TTCCTCCACC CTATCCAGAT	23940
TCCCACTCCC CCCGCCTGAA TTTAAGCACA GAGAATCCAG TGCTGCAGGG CCACTTGTTT	24000
TCACAAGGCT GCACTTGTTG AGATGCCTGT GTGAAGCACC CTGTAGACAT CCCATGCTAA	24060
AGTCTTGGGA ACACAGAGAA AGAAAACCCT GGGGTCATTT AAGGGCTGGT GTGGTCATTT	24120
ACTTAATCAT CTGTGACCAG CAAGGGCCTT GTTTTCAGTA AAGCTCGGAA GCTTCCTTGG	24180
CTCTTTATCA ATCATAACAA ACAGCTAGAA TTTATTGAGA GCCTTCTCTT TGCCAAGTGC	24240
TTCTACTTGC TAACTTTAAC TTCCTCCACC CTCAAGCCCT CTACCCATTT TTACAGATGA	24300
GGAAACTGAT GCTCAAGGTT GAGGAGTTGT CAAAGAGTAC AACTGGCCA GGATTACGGA	24360

ACCATCTTCT	GCCACTACTG	CCTTTCTCTT	GTTGGATATG	GACGCTGTGG	TTTATACTC	24420
TACACAGTTT	AAAAATGGTC	GAAGTTCTCA	ATTTAGGGCA	ACTTTGAAAG	GCTAAAGTGC	24480
TGTGTGAGTA	TAGTTTTTAT	AATGACAAAA	TTCCAGAAGA	GGAGACTAAG	TGAATAGTTG	24540
CTGGATGTCA	GAGCTAATGT	TGCTAGGAGG	GAGGCCCATG	TCCTGGGACC	GTCTGGTCTG	24600
TCTCAGGGGC	AGTGGCAACT	GTGAGGATCC	AACCATGTGT	GCAGAGTGGC	CCCAATATGG	24660
ACACATTGTG	ACAATTTTCT	GAGCTATAAC	CATGTAAGAT	GTAACCTTTG	GTGGTAATTG	24720
AGTGATAGGG	ACATGAAAAC	TTTCTGGCTT	ATTATTGTTG	TTTGTTTGTT	TCTATTAATT	24780
CTCTTAAGTA	CCTCAGAAAA	AAAGTGCTAC	TTAATTCCAT	TGTGTCAAGA	TGACCCAGTC	24840
TCAGATCAAG	AGCCACATTC	TGCCCAAGCA	GTTACACCA	TGCAATTTCA	GGACCTAGGA	24900
GGGAACAGTG	TCTAGCAGAG	AGACCAGATT	TTAATGCCAG	TCAGATGTAA	GCTGAGACTC	24960
TCTTTCCCTT	TTTATGGAAG	TGTTAAACTA	AGGGTTGGAT	GTTTATACCC	CAATCTCAGG	25020
GCTGTAGTTA	GGGACCCAGA	GCAAGTTTCT	CAAATTCTGT	AACCTTTTCA	GTTCCTAGCT	25080
GTCAGGTAGC	TATGTGAACT	GTACCCATCT	CTAGAAGCCA	GTAAGAGAAT	CCAGTAGAAC	25140
CTGATGGCCT	AAAATTGATG	TCCAGGTCTT	ACAGAGTAAA	GAGAGAGAGC	TGACTTCAGC	25200
AAATTGTCCT	CTGATATCTA	CACATGTGTG	TACCTGAAAA	CACACATCCC	ACTAATAAAA	25260
TATATTAATG	TAAACAAAAA	AATTAAAACT	TTTTTAATAA	AAGAAGAGGA	TCTAGCGAGA	25320
ACACATCCTG	CCAAAAACA	AAAAAAATTT	TTTTTTAAGT	TACAGGTAGT	GGTGAAGTGC	25380
CTAAAATGAG	TGCTGAGAAC	TAAACTTGGG	TCCTCTGGAC	AAACAGCAAA	TTCTCTTAAC	25440
CCCTGAGCCA	TCTCTCCAGT	CCTAGCCTTA	CCACACTCGT	CACAGAAGAT	ATGTTGAGCT	25500
CACTCTAGAC	GACTTATTGC	TAGCATGAGT	ATCTGTCTAG	TCCCATGTCT	AATCTTCATG	25560
ATGTAATCAG	ACCTACCCAG	CAGATAGCAA	GGCAGCAGTA	AATGCTCTTT	TTTATTTTTT	25620
CTGGACTTGG	TCATTTATTT	CTTCACTGTT	ATTACTTTAC	TGAAGATTTG	GGCTGGCACT	25680
GGTGATAAAC	TGATAGGTAT	ACCCAGGTGG	TCTCTGCCTG	TATTTGTTTC	TCCTCTATTG	25740
CTATGACAAA	ACGCCATGAC	CAAGACAACT	TAAAAAATAA	GAAAGCATTT	AATTGGGCTT	25800
ATGGTTTCAG	GGGGCTCCAG	TCCCTGACGA	TGGAGCAAAG	GCATAGCATC	AGCAACAAGT	25860
AAGAATTCAC	ATCTTGATCC	ATAAGCACAA	GGCAGAGAGC	ACACTGGGAA	TAGCACCAGT	25920
CTTTTGAAAC	TTCAAAACCT	GCCTCCAGTG	ACATACCCCT	TCCAACAGGC	CACACCCCAA	25980
TCCTTCCCAA	GCCATTTTAC	CAACCATTCA	AAATATATTC	ACAATATATG	AGCCTCATGG	26040
TGTTCTCATT	ACCTGAGACC	ACTAAAGGGC	TTCGTATTTT	CTATCACATG	GAATCCTCCC	26100
ATCATGTCTT	TTATAACTTA	GAGTAGGCCT	ATTCCATGTA	GAATCCTCTA	CCAGATCCAT	26160

CTCGGAGCTC	CAGCAATGCA	GTCATGTGAC	TGAGCGTCTC	TGCCAGCCTT	TGCTCTGAAC	26220
TGCACATTCT	GCCTCCACAG	TGACCAGAGC	TGCAGACAAT	GTATACTTAG	GTCCATGCCC	26280
TAAACAATAG	ATCCTAGACA	CAGAAGTCCT	CAGCCCATT	CTTCAGAGAA	GAGCAGTAGC	26340
TCCTATGTTA	ATCTTAGTAG	CAGTGGTGGT	TGTTGTTTTT	TCTTGGTTCC	TGTCAGTCAG	26400
TATTTTGACC	AGCTGACTAA	CATTTCTTAT	TTCAGCCTTT	TGCATCCTCT	GAGAGTAAGA	26460
TCCTCTTGGC	TTCAGTTCTG	GTCTCTTTAC	TGATTTTGAG	TACAACTGAG	CCATGTTAGC	26520
TGGAAGGCAG	ACATTGAATG	GAAAAGTAGA	GCTAGCATGC	CTGTCTCTCT	CACTCATTGT	26580
ACCCACCTCT	GACAGGGTAT	GTAAGGGTAC	CCGTCCCTCA	ACCCAGCCTC	AGTCAGCCCA	26640
TGACTCTGGA	TGGGCCAGTG	TGGTTAGCCA	TTCATGGGGG	TTGCATGTCT	TAAATAAAAG	26700
GGCATGGAAG	GAAGCCTCTT	TGCCTATGAT	CCTCAACAAG	GTTACATCT	GAATGCCATT	26760
TGCTGTCTC	TGTCTGCTTG	AACCTAGAGA	AGGAGAGGTT	GTAGCATGGG	GCTCTTACAT	26820
GGGAGATAGC	AAGTGGGAAA	TGCAGACTTT	AGAGCCAGGC	AGGTTTG CAT	CTATATGCCA	26880
GTTGACCAAG	TGCTGATTG	CCTTATTTTA	GCCAAATTAC	TATACCTACC	CTAGCATCCA	26940
TCCTGAACTC	CTTTAAATAG	TGGCAATGGT	AACTGGGCGT	GTGACCCTCT	TGGCAACATT	27000
CCAGCTGCAC	AAGGAGCCTG	TGACTCCTGC	TTCTCCTTTT	AGGGCTTTAT	CTGATCTTGT	27060
CCTTTGTGTG	TGTGTGTGTG	TGTGTGTGTG	TGTGTGTGTG	TGTGTGTGTG	TAATCTTTGT	27120
GGGGCTTACC	CAAAGTTGGG	TAAGTCCAAA	GTTGGGACTT	CTGTATTAGA	ACTAGGATGG	27180
TTGGGACAAG	ATAATAGCTG	AGCAGATACA	CAGTGGATAT	AGTGAACAGA	ACTGTATACT	27240
TGCATTTGGA	CTGCCTAAGC	CAGTCTAGCA	GGTTGTTGTG	GCTGCTTCCC	TGCCCAATCA	27300
CCAATAGACA	AGTCTACTGG	AGCCAAGGTC	TGACTGGGCT	TCTACCTGGC	AAGACACATC	27360
TGCCAACCCA	GCATGGCCGT	CTTAGGTTGT	TTGTTTGGGG	ATTTGAGGAA	GGGGTGAGAG	27420
TTTATTTGGC	TATTTGCTTA	TTTGGTTAAT	TTATTAGTAT	TCTTGTTTGG	TTGATTGTTG	27480
TTGTTGTTGT	TTTTGAAACA	AGGTTTTACT	GTGTAGCCCA	GGCTGGCCTC	AAACTCTCCT	27540
GCTTCAGTCT	CCAGAGTGCC	AGAGTTAGAT	GCATGTAATC	CCATCACTAG	TGGAAGCCTT	27600
ACTTTTGAAG	AGTGTAGCTC	AGTTAGAGGT	ATGTAATGCC	ATAGGCTGAA	GCAGCCCTAG	27660
AGACCAGTCA	CCAAGGGAGA	AGGTTGGGGC	TACCATGTGA	CAGAGGAGCT	GTGTCAGCCT	27720
GGCCACCTGT	GCAGTGGTGT	AAGTACTACA	AGACTCCACT	GAAATCTGAG	GCCCAGGTCT	27780
GCTGTTATGT	TTCCAGGGA	GGCATGCAGA	GAAAAAGTGG	TTCCCTAAT	ACTGCTCAAG	27840
TTTAAACAA	ACAAACAAAC	AAACAAAAAA	CATGGTGGTA	CTTGCCTTTC	ATACCAGTAC	27900
TCAGACAGCA	GAGGTAGGTG	AATCTCTGTA	AGTTCAAAGC	TAGCACTATG	TTCAAGGCCT	27960

GCCAGGGCTG CATAGTGAGA CCCTGTCTAA AAAAGAAAAA TGAAACTGAA CCCTGAAGTT 28020
GTAGAAACTG CTCAGATTTT AGTGAGTTCT TTTGGACTAA CTGAATGAGC TTGTTCCAGC 28080
GCCTTATTTT TTCTCATGTG GAGCTGGCAC ATGAGCAAGA CTATCCCCAG GCTTTGCCAC 28140
TACAGGATCA CCATTGTGGA TAGGTCATAC TGTTGGTCTG TGATTTTCCT CACTTAATTT 28200
TCACAACAAT CTCAGAAGTG CTGTCATTAT CTCCTATAAT TCTTCAGAGT CAGAAAATGA 28260
GGTACAAAGA GGTAAAAGAA GGAAGATCAC CTAAC TATTA GGAAGTAAAA CTGGGATCCA 28320
AAGATGGGTG ACCTTTTCTT CTAGTGTAAT TTGCCTTCTG ACGTTGTAAG GCCAGGGCAC 28380
AGCAAAGGAG ACAGAAGCAG AAGTGTGAGC CCTTAGAATG CTAAAAAGAA AAAGAAAGTT 28440
AGAGTGGGGA AAGATCTAGA CTAGAACAGT TAGACTTGGT CTGTCTTCTG AATTCTAGCT 28500
TTGGAGCCCC CGCAAAGACT GCATGTTATA TACAGCATAG AGTAAAAGG AGCACAGGTT 28560
TCTGCTTAAG AAAGAATGTG AGCTTACTTC ATTAACATTC AATAGTATAT ATAGCTTCTT 28620
TTTATATTTT ACACTTATTT ATCTTGTGTG CATGTATATG TGAGTATATA CACATGCCAA 28680
CTGCACACAT GTGGAGATCA AAGAGCAGTT TATGGAAATC AGTTCTCTCC TCCTACCATG 28740
TAAGACCCTG GGATCAAAGT CAGATCATCA GGCATCAGCA GGAGCCTTCT CGCTGGTCTC 28800
CATATGCAGT TTCCTAAAGA ACAAGGTTAT CCAAGGGCTC TCTCACCACA GGTGATCACA 28860
GTTACATCAC AGTTAGCAAG GCCAGAAGAA TGCAAAGAAT GTCTTTATTT CCTTCCTGGA 28920
GCCTGGCTCC TGCCCTCCTA AACTTCTTAA ATTTTGT TTA ATATTACAT CTCTTCTAAG 28980
ATGTAAGTAC TTGTGATGTC TTTAAATTTT ACAACACCCA TGTGTTCCCT GGTTTACACT 29040
ACAAGTAGGG CAGCATCTCT TAAATAATGT TGTTC TAGAA GGAAGAGAGC TCAGATACAA 29100
GTAGCAACCT GGATAGGAAT AGCAATTCCA GCTATTGGAT ACTCACTGGA TATAGTTCTA 29160
AACAGTCTAA TCAGCAGTTG TGTGATCAGT GGGCACTTAG GGCTGAATGG TAGAAGAGTA 29220
GCTCTCATGC CAGGAAATGC ACCAACTCA CCAGAGCAAG CACAGACAAT GGAGGAGAGA 29280
CAGGTGGCTT GCCCCAAGAC CCCCAGGAG CCTAAGATGG CAATATTGTC GTTTTGAATA 29340
CATTGTGCAG GCACTTGGCC TCTGGGAGGG AGGAAAACAA TTAGCTTAGC ATCAAATCAT 29400
GAACTCTGAC AACTGCTCTA TCTTATATAA GATCTCCTTA CATAAGGATG CAGAGAGAGC 29460
ATCCTCATTA AAACACCTCA AGGGGTTTAT ACTGATTTTC TAGAAGCAGA GCTTCTCTCC 29520
CAACAAATAC ATCAGGACTG GCTATAGACA CTTTTTCTT CAATAGGCTA AAAAGATCCC 29580
ACATTCTCTC AGGAGACAAA CCTCAGAACA GCCACAGAGG AACTGGGCTC CATGGTATAG 29640
GTGGGGCATC TAAGGTCCCA GAGCCACCT CCATCCAGAC TCAGGGAGAG AACAGGCAAG 29700
CCAAATCTGC TGGCTCTCAA TTTGGTTTAC ATAAC TCTG ACTCCTCAAG TCCCTGGAAA 29760

CTGAGGCCAA TTCCCTGGAA GATCATTCTG TTCTCTCCTG TTTTTC AAGAGAGCCA	29820
GCCTGATCAC TGGCTCCGAA GACTGTGTGA GAGTGTCCTA CTCCTTCTT CCACGAACTG	29880
AGTGTCTGCC GTCATGGCTG TTGTTTAGGA AGGTTCTGTT TGAACCTCTA TAACTCCATA	29940
TATGTTGACC TTGTATTATA AAGAACTTTA CTTATCTTAT GTGTACCCTC CTCTGTTTCC	30000
AAAAGAAAAT GGAGGACTTG CAGCAAAGGA AATAAGTAAG GTGAATACAT TAGGAGAAGT	30060
GAGAGACTGG GAAGGGAGGC AGACAGAAGG TGAGCTCCCA GTATCTGTGT GCAGAGTAGG	30120
CACCAGACTC TCTACTGCAG TATCGCAACA GCAGAAGCAA TCCTACCTCA GAGAGTTGAG	30180
GGGGAAGGTA AGAAGGCACA TTTTTTTTTT AAATAACAAA CTTGACTGAA AGTTGAAAGA	30240
TGTGTTCCCTA GTACTAAGAA CAGTTTCTCA TGTGAGGTTG CCTTTAGGGG CACTGCATAC	30300
ACTTGTAGCA ATGAAAAAAG ATGTTTATAG GCTCTGTCTT AAGGTAAACT TGGTGAGAAT	30360
GGAGGGTAAC TAAAACAACCT TAAGGAAGGC CATGAGTCTG GGGAGCACTA GCTCTTTTGG	30420
AGCCTCAGTG TGTCTGGGT AAAGTTGGAG CATCCTTGTTG GTGGCAGCTC GATTGGTGCA	30480
CTAAGTGCAA ATGTGCACCA AGTTCTGGAC TCACTCTTCT CGGACACATA GACTGAGTGT	30540
GGCTCATATC TGTAATCACA GCACTCAAGA GGTGGAAGTA GAAGGATCAG AAGCACAAGA	30600
TGGAACAACC TCAGCTCTAT AGACAGTTTA AGGCTATCCT GGGCTACCTG AGACCCTGTC	30660
TATAAGCAAA TGAATAAACA AACAGACAAC ACACCTAATT TTTTATAGC AACCCTTTG	30720
AAGTGGGAGG GGTCTGATAG GGTCTCTATT GTTCACAGCA AGTGCACAAG GTCAAGAGTA	30780
GCTAGGCAGA TGAAGAAGAG GCCAAGACAC CTGAACAGTA TCTTTCCCAT GGGTTCGGAG	30840
GAGCCACGTG CCACCTTCAC AGTCAGCATT GTCTGTGCGA GTAGCTCTGG CAGCATCAGT	30900
CCCCAAACAA CGGCTGATAC GAGTCCCCAG ATGCAAGAGG AAATAGTTGT CTGTAATTGC	30960
CTGTTTTAAG TAGAGTGGTC AGGAGGCTAC AGCCTCCTCA TCGGGCTACA TGTGGCATAT	31020
GCAGGCTTGC TCATCAGACC TTGTATTTAC TGTTTTCACC TTAATGGAGA ATGGGAGAGG	31080
CAAACAAAGC CCAGGGACTT TGTGGAAGCT GACTAGAAGC CTCTGGGACT CCAGGGACTG	31140
CCAATCTGCT AAAGAAGAAG CTAAGAAAGA AAATGAGCTC CTCTGCATGG GTCTCCCCAT	31200
GATGGAAACA GAAGGCCACA TGGCACAGTG TAAATAGAGC CCTGCTGCAC TGCTCTTACT	31260
GTGGTGAATG AAGAAGAGGC AACTAGCCAG GAGGGCAGGA CCACTACTAC TGTTTTGCTG	31320
GCTGGTTCCT CCAAGTGAG CAGCCTTCCC TGGGGACAGA CCTTAGCTCT AAGACAGACG	31380
TGGCTTCTTC GGAGCAAGTC AAACCTCAAC ATCGAAGAAT CCTTGTCTTG TCAGTTTTAG	31440
CTTTAACAAG AATAGAACAA GCTTCTGGAA CAGGACACAG TGGAGTCAGG AGAAGCGGCC	31500
TTAAGTGAAG ACACAGCTGT GGGGTTTCCA GACTCGCACT GCAGGGAGGC GTCATCCAGT	31560

GGGAGCGGCC AGCCTCGCTG TAGACTTCCA AACTAACGA ATCGGGAACCT CCATGCTGAA 31620
CAGGATTTAG TTAGAGGGTC CCTGTGCCAG CAGATGGATG TATTTTCTT GAAAGACCAA 31680
GGTGCCAGAA CTCTTCATGA TTACGTTACT GGAGCAAGGT CCTTTTTTGT GGTGTGTGAA 31740
GTTGAGCGTC AGGACTGCAG GATTCTCTTG CTCTTCTTA CTCTTATTTT TTCCAGGTCA 31800
GAACCAGAGC TTGGAGCAGG GAGGAAAATC CTGCTGAATG AGCAAGTTCT TTCTTAAAAA 31860
GCTCTTCAAG TCCAAAAAGA CTTCAAGTGA CTTAGGAGAA AGAAATTTAA TACATTGCCA 31920
TAGAATCGTT GTTAACCAAG TTAAAGCAAA GCCACAGCA TCTTTGTCTT ATAAAAGAAA 31980
GCAAAGAGGA GATGGAAAAA AAGAAATAAT GCTTAGGAAA TCCAAACCAA ACAATGAAGA 32040
CTAACGAAGG AAAACTAAAG ATCACTTCAA AGAATGTGAA GATTCCCTCC TAATAAGATT 32100
TTTCAATTTT CAAACCTAAG CTTCAAGTGG GAGGACCTTT TCAGTTTTTT TTTTTTCAA 32160
GTATGCTGTT AAGTGGCATT CCCCAAAATG TTGGCCCTGT GTAGGATTGG CTGCCTTCCA 32220
CATAAGGAGC AGTCAGATAC CCTGCAAGAC CCAGGAACTG AGGGAGCTTT AACCATGGGA 32280
AGCTGAGAGG CTTGCCAGAC TGCTCCTTGA CCTGAGCTTG AACCTGAGTC CTAAGTCTA 32340
GCAAACTGAA ACAAGCCCAG CCTCCAGGAG AAGAAAGTGG GCGGAACTAG AGCAGTCCTA 32400
GCCAGAAAAC TATGCTCCTT TCACCACTGG CTCTGTCTTT ACATCCCTGG GAGGGAAGCC 32460
TGGGTTGGGC TTCAAGATCG CCTGCTCAGA CCATCCCTCT CACTTGCTAG CCCCTTCCAG 32520
GCCACGCAG AGGCACTAGT GCCTATGAGA GGTCAGTTTG CATCTGTTGT GGACAAGACA 32580
GGGAATTCCT TGACATTTTT AATATTTATT TATCTTTGTT AGTGTGTATG TATACACACA 32640
CACACACACA CACACACACA TATATGCACA AATGTACCAA CAAAAAGTTA TGGAGCTGT 32700
GGGGGAGTC AGTTTTTTT CTTTACCAT GAGGATTCCC AGAATTGAAC TCAGGTCATC 32760
AGACTAGAAG CAAGCATCCT CACCAACTCA GCCTTCTCAC TATACCTGC ATAGAGTTTC 32820
TCAACTTTTG CCTAAGCTCA GACTGGTAGT TTTTGTGTTT TGTTTTTAAA GATTTATTTA 32880
TTTATTATAT GTAAGCACAC CAGACACACC AGAAGAGGGC ATCTTATGTC ATTACAGATG 32940
GTTGTGAGCC ACCATGTGGT TGCTGGGATT TGAAGTCAAG TCCTTTGGAA GTGCTCTTAA 33000
CCACTGAGCC ATCTCTCCAG CCCCAGACTG GTAGTTTTTA AAAGCACCAG AAGTTCTGAG 33060
CTTCCATCTT CTTACTCAG TGAGTTTAAAG AAGCACCTGC CTAGGCATGA TATTCTCCAG 33120
GGCAGGCCAT TTGGGCAGGC CATTCTGTAC ATCTGAGCCT GTGAAAGACT GGCTTGTTC 33180
TTGACCCCAA GAGACACCTG GCGTGACAC TGACCACCTT TTCCTGTTTC ATTCTGTCAC 33240
CTTCTGTTGC TTATTCTTAT GAACGCATTT GAATCCACTG ACTTCACTGG GCTGGGATCC 33300
AAAGTAAGGC CACGTGCCTT TTAATCATCA TAGAAAACAA CTATAGGCCT CCTAGCCTCC 33360

TGCTTAGCCT	TGGACATTCA	TTCTCTCCCT	AGTTTTGCTC	ACAACATGGT	AGAATCTGAG	33420
ACCCAAAAGG	ACGCCCTTTA	TTTCTCAGC	CAACTAGTAG	TGTGGTTCCT	GGGAGGAGAC	33480
ACTGCTGGTC	TCCCTTGCCA	CTATAGTAAA	ACCCAAGAGG	TGCAACAACC	CCCGAAGAGC	33540
TTGCTTCCTA	CCTTCCCCAA	ATCCGTGGGA	AAGTTTGCCA	TCCTGTCCCA	AGGGTTTCAG	33600
CCTTTATTTA	ACTCAGCCTT	AGTCCATG	CCAGATGCCT	TGTTACCCCC	TATCATGGAG	33660
CCTGGACAGT	GAAGGGCCCC	ATCAGAAGTT	TTATGTTCTG	CTGCCCACAG	CTGCTCTCCT	33720
GTGTGGTCTC	AGCCTAAGTT	TCTAGAAATA	AAAAGCTCTC	TCACTCTCAC	ACATGTTTAT	33780
TCTCTCTCTC	TCTCTCTCTC	TCTCTCTCTC	TCTCTCTCTC	TCTCTCTCTC	TCTCTCTCTC	33840
TCCTTCCTTC	CTTCCCTTCT	TCCTTCTTC	CTTCTCTCTC	TCCCTTCCAA	CTCCTTCCCT	33900
CCTTCCTTTC	TTTATTTTCT	TTTGTGAAG	CAGAGTCTCT	TTATGTAGAC	CAGGCTGGCC	33960
TCGGATTTCAT	AAGAGATCTG	CCTGTCTTTG	CTTCCCGAGT	GCTGGAATTA	AAGGTGTGTA	34020
CAACCACACT	CAGAACTCTT	CCATTCTAC	CTAAAGAAGA	CCTGTTTGTC	CTTTGTCAAG	34080
CTGAGAGCCT	TTCGTCTCCC	TAGGTCCCTT	TCAAACTTTT	ATTCTGTGG	CAATGGCCTA	34140
GAAGCCAATC	CCTTTGAGAG	GACCCACTAG	CAGTCAGTGC	TTCTGTTCCA	TGTAGCAGCT	34200
GCCACCAGAG	TGGCTTCCAT	TCCTGTGGC	TGACTTCCCA	CTGAGGGGGG	CCTACAGAGC	34260
TTCGTATGTG	CCCCAGGCTG	GCAGAGAGGG	CAGCAAGGAA	GGCTCTGTTC	TGGCAAGGCT	34320
TATGGTATAG	GAAGTATCTA	GGAAATACTG	TTGCTCTTCA	GGGTGCTGAC	AAGATAGGAG	34380
CTCTTTCTTG	CTTCCCGGGG	ATTTGGACCC	CTAGTTTCAG	TAGAGCTGGT	CTTTGTTGAC	34440
TGTCTCTGCC	TGGATGTCCT	CTGCTGTAGG	TCTTTTGTTT	TGCTTCTCTT	GGGAATTCTT	34500
CTGCTTGCTT	TCTGGCTGGA	GGTACTGGTA	CAGCTGCACT	AGCCTCTATA	CTCATTGTAC	34560
AACTCCCTCT	AGCTTGTGGG	CCTCAGTTGA	GTACACATC	CCTTCATGAG	CTGGACACTG	34620
CCAGCATGGA	TATCTGTTCA	GCAACTAAAA	GGATAGGCCT	CCCTTAGCAC	TGTCAGGTCC	34680
AATCTTTCTC	TAGAGATTGG	GTCTGCTTTT	CCCTGCAGCC	CCTGGATGGC	ACATCATTAG	34740
AAAGAAGGAC	ATGCCTTCCA	GTGCTGCCTC	TGTTTCTGCT	TACAGGGATA	AGTATGTTTA	34800
TTCATTCATA	CTGAACCTTG	TACTTGTAGG	CACCTCCATG	CCTGTAGACA	TGCCTGATGG	34860
CTTGACTTCT	CTGAGAAACA	CATCACTGTC	CTAGGTAGAT	TTTAGAACTT	AAGAGAATGG	34920
TACCCACCTT	GTCCCATCCC	TACCTCTCCA	CTCCTTGGCT	TTTCTTTGAA	TATTTTAATT	34980
ACCTGTCCAT	CCTAAGGTCA	CACACAGTCT	AATGTCTGGA	CACAGTTCCT	CCCACCTCTC	35040
TAGAGTCCAT	AAATACCTAG	GAAGCCAGTA	CAGCTTTACA	AAGAAGACTG	CTTCTTCTGA	35100
CTGGCCCTTA	TGGGCCTAAT	ACATACCAAA	TCTCTCAAAC	ACAGTGTAGT	GTGAGAATCT	35160

120/330

AATAAGATCA TATGAAGAAT GTTTAGAGCA GATGTACTTC ATAAATATTA GTTTCCTACA	35220
GAACGTCTGT CACTCAGACC CTCTGCTTTC TCTCAGTTGG GCTGCATTTC TCTCTCATGT	35280
CTGTCAGTAC TTAGTTCCTT GGGCGTCTG TATCCATCTG TTGTCATATC GTATTGCCCT	35340
CCCTTGCCCA TTATTCATCC CTCAAACCTT TCTGGAAAGA TCCAGCTTTG GACCAGCTTG	35400
GCTTCTCTCT TCATACTACT GTCAAGGCTG CAGAGGGTTG TTCACTAATC CTAGCTACTG	35460
AGTGCTCTTT GGTGGTCCTC CTGCGTGGCC CCATCTAGGT CTTCGTCTTG TCCTCCAAAG	35520
ATTTGACTGC AACCTTCATC CTTTCCTCAA ATTTCTAATC TCTCAAATC TCCATTCTTT	35580
GCAGATAATT TGACTTTCTA GTTCTCAGGA GGACAGAAGC CATGCTAGAA AGTTCTAAAC	35640
CCTCCTTACC TGGCCTACAG ACCTGGCTCT GTCCCTGCTC ACCCCTCCCA TCTCTAGAGA	35700
AGGTCTTCCA TTGTGTGTTG GATTCCAGTC CCTGGCCATC TCAGAAGCAA CACTGTTTAC	35760
TCCATCTCTT GGGCTCCCTC TCCTACTATA GTCAATTCTG CTTTAAAATG TCACTACTTA	35820
TATGTACACC TTTCACTCCC TTACTIONG TGCTGTCCCA CTGTAGTCTC TGCTGTCTCC	35880
TCCCTACAGC CATCTAAAGC CACTTTGACC TCTGTTTCTT TGCTTCTCAC TTTCCAATCT	35940
GTCTCCTACC CACCTCAGCT CCCACTACTA CTTCCCTCCA GCCCTTTCTG CCAGATCCAG	36000
TGGGGTCCCT GTTTGGGACA CACACTCCTC TCCTATGTGG CATTTTAGGA GGGTATAACA	36060
AACTGACTTG GCTCTTCCTT CCTTAAGAAT TCCCCCTTAG CTTCTTCAAG ACATAAAATC	36120
AGACCCACAG CCACCTTCTT TGGTCTCTGC TCCCAGATCT CTCATGGAGG TGTCTTTTGG	36180
ACTCCACTAG GATCTTCTTC CTCCCATGCA CTCTCTCAAG ACGATCTCAC CCACTGCAGC	36240
TAGCTCTCAT CTTGCCAGTT GAAGCCTGCA CATCACTTG GACCACACAT ACAGCAGCCT	36300
TCTGGCCATC CCCACCAAAA ACAAGAAAC CAACAGCTCC AAATAGGACC CAACTCACC	36360
GCCCAAGCTT ACCATCCCGC ATCACCTGCA GGAGTGGCCT CACCATCTGT CCCACCATCT	36420
GAAGCAGAGA AACTGTGACA CCTCCATTCC CTGTCATATC CAGACCAGCA AAGTTCCATA	36480
ATGTTCTTAG CAATGGACAA AGAGAGTGAG TTTGAGTTAA AACTCTAGTT CTATTGTGCT	36540
GTGGACAAAT TCCTTAAGGA TTTGTTTGTA TGAGTTTGTT TGTGTGTGTG TGTGTGTGTG	36600
TACACATGTG TGTGTGTGTA TATGTGGGTA TATGTGTACG TATAGAGATG TTCTTGATG	36660
TGGAAGCCAA ACAACCTCAG GGGTAGTTCC TCAGGTGTTG TCCACTGCTT CTCGTTGTTA	36720
TTGTCTCTCA CTGTTCTGGG TTTAAGAAAG CTAGACTGGC TGGCTACTGA GTCCAGGAT	36780
CTGCTTATCT CTGCCTCCCC AACACTATTA CAGGCATGCT CACAGATGCA CATCATACCT	36840
AGCTTTTAAA AACATGAATT TGGGGAATCA AATTCAGGTC TTTTGTGCTG AATGGCAAGT	36900
ACTTTACCGA CTAAGCTATC TCCTTAACCT CTCTCAACTG AGCTATCTCC AAAGGCATAC	36960

121/330

AGACACACAC ACACCTCTCA ACAGGATCTC AATATGTAGC CTAGGTTGTC CTAAAAACTC	37020
TAACCCCTTCT GTCTCAGAAT CTTGAGTACA AAAACTGTGG GTGTTCATTA CTGAACTCAG	37080
TTAAATTCTT AATCTTTATC AGCCCCAAGC TCTGCATCCA TTAAATGGAA ATTATAACAC	37140
CTAATTCAAG TGGTCATCAG GATAAAGGAA AGCCTTCTTC ACTTGGTGTG TGTTTGATAA	37200
TAAAGTATT TAAATAAATA AATATTCAAT AACTGAGTGC CCCTCTGTCC CTCTCTCCAC	37260
CAATCGGACT TGTCTTGTTG TTAAATTGCT GTTTCATAG TTTTCTGACC TTGAAGCCCT	37320
CCCCCTCAAG ATCACACTTA CCAGTGTTTT CCTGACTGAG GACCACAGTG CCTGTTTCAT	37380
CCCTCCTTTT TTTACTTTTG GGGCTAGGAG GCAGATTCTA GAGTCCCCAT TACAGGGTTT	37440
GATGTGTCTT CTCTCTAAGC TGTCTCTAGA TGCCCCATC TCCACAACCC TGCCTGAGAC	37500
CCAGGCCTAA TCTTTTTAGT CTGCCATGAT GGCCTTGCCC AAAGCCCTTC TCCTGCAGGC	37560
TTGCCTTCAG TTTAGCCCAT CTCTCGCTGA CCACCAGGTG TCTTGTCTC TGACACCTGC	37620
TGTGCTTTC TTTTCTTTTC TTTTCTTTTC TTTTCTTTTT TTCTCTTCTC TTCTCTTCTC	37680
TTTTCTTCTT TCTTTCTTTC TTTCTTTTTT CTTTCTTTCT TTCTTTCTTT CTTTCTTTTT	37740
CTTTCTTTTT ACCATGTGAA TTCCTCATACT TCTTACATGC AGCTTGCTGC ATTAGCTCAG	37800
CCCTCCTGCC TCCCTGAAGC AGCCTGATAT CGTCCTCCTT GATCTCATTC CTCCCCCCCC	37860
CCATGTTCTT CTCCCCCCCC CCCCTCCACG ATACAGAGGA GGAAAGCATT TGGGAGTGGT	37920
TGAGAACTG AATCTCGGTA CAGCGACCAG TAGGATAGAC TGAGACATTC AGCAAAGACC	37980
AACTCTACTG AATCCAGGAG CCAAAAACTC TGCAAAACAA GAAAAATGTA ACACAAGAGT	38040
GGGGGCATGC TAGTCTTTAC TCAAAATCAA AGTAGAGCTA CCTTGTCTCG AAGAATCTAG	38100
AAAATGCCAA TAAAGTGGAG AATCCTCCCA CTGGGCTGTT TCTCTCTCTC TCTCTCTCTC	38160
TCTCTCTCTC TCTCTCTCTC TCTCTCTCTC TCTCTCTCAC ACACACACAC ACACACACAC	38220
ACACACACAC ACACACACAC ACACACACAC ACACACACAC ACACACGTCT CTCCCAACCT	38280
TTTTGTTTTG GTTTGGTTTG GTTTGGTTTT TGTTTTTCGA GACAGGGTTT CTATGTATAG	38340
CCCTGACTGT CCTGGAACTC ACTTTGTAGA CCAGGCTGGC CTTGAACTCA GAAATCCGCC	38400
TGCCTCTGCC TCCTGAGTGC TGGGATTAAA GGCATGCGCC ACCACCACC GCTCTCTCCC	38460
AACCTTTTGT TGATCTATTT TTTTGTGGTT TCCTTAGCAT GCGATCAAAT GTATGAGCTG	38520
CTTTATCTGC CCACCCACC ATGGCTACCT GCTCTCCAC ATGGACTGCA GTGGGACCTG	38580
TCATGCTTCC TGACTTTTGC TACCAATGCT GGTCTTATTA CCAATGCAGT AGTGATACTG	38640
AGGCAAACCTG TTTGGCAGTG AAACCTTTCT CTAAGCCACA AATCCATAGC TTAAATATT	38700
GAGGCAGAAG ATGCAAAATT TTCTAAGAGT GTAGGTTTTT CTGTTTGTTT ATTTGTTTTT	38760

122/330

AGTGGACAAA ATCAATACAC TGCCTCAGCT AGAAAGAAAG AAGTGAGGCA AAAGGTCATA	38820
GTTGTGATTA AATGTTGTTG TAATTGATCT GCTATACAGT GGGTTTTTTT TTTTGTGTTG	38880
TTTTGTGTTT TTTTTTTTTT TTTTGGCTTT GTTTGGGGAT GTTTCCTTTT GACACAGAAT	38940
CTCAGGAGGT AGCCCAGGAT GGCCCTGAAC TTAAACCTT CTGCCTCAGC ATCCTAAATG	39000
CTAGAACCAA ACACATGTAC AACCACACCT ATCTACTTAT GTACTAATTA TACCAAATAA	39060
TGGATTTGCG TTGCCCTTTC TATACACGTG TACTTATACT TCGATGGTCA TGCCCATCAC	39120
TGTGTCTTGT TCCCACTCCC CTGGCCCTTC CAAAATAGTT CCTCTCCTCT CCTCTCTCTT	39180
TTTCATCTAG ATTCCATGCA TGAGACAGAA TATATTTGTC AGTCTAGGTC CAACTTATTT	39240
CACATAACAA ATGTCAAATT TTCAAATGAC AATTTTTTAA TTCTTGTTTC TTATTTTCATT	39300
TTCCTGTGCT TATACATGTG TGGTGCATGT TTGGTGGGTG TGTGCATGCA GAGGCTTGGC	39360
AGTCACCCTC AGCTGCTTTT CCACGTTTCT CTCTGAGGCA CAGTCTCCCA TCACGTCCAG	39420
GGCTCACTAG TATGGCGAGT CTTTCAAGCC GGCTTGCACT AGAGATCCCC TCTTTCCTCT	39480
CTGGGATAGG AATTCTCGGC ATGTGTGTGA GTTCTGGGGA GCCACCTCTG GTCCTCATAC	39540
TTATGCAAAA AGTGTTTTAA CCACTTGGCA TTCTCCCCAG CTCTCATTC TTTTATTGC	39600
TGAATAAAAC TCCACTGTGC GTATGTACCA CATTTTCTGT ATCCCTTCTT CCCTTGATGG	39660
GATCTAGACT GGTCTGTAG AAGTGCCATG AAAACTGCTT TGGTACAGAT CGATGTCTGT	39720
GTTGTGCTGA CTTTGTACTC CCTTCAGACA GATGTCCAGA GGTGGTAGAA CTGGATCATA	39780
GGATAGTGCT ATTTTCTCTC TCTCTCTCTC TCTCTCTCTC TCTCTCTCTC TCTCTCTCTC	39840
TCTCTCTCTC TCCCTCCCTC CCTCCCTCCC TCCCTCCCTC CCTCCCTCTC TTTCTTTCTT	39900
CTTTTTGGAG AAGCCTCCAC ACTGATTTCC ATAGTAGCTG AACTAAATTC TTTTAAATTT	39960
AACTGAAATA GAGGCCTGCT TAGAGCCAAG GTATAATCTG TAAGAAAAGC CTTTGACTCC	40020
AGTGAAGTTC CTGGCTTTGT TGTGGTAAAG AAGCATTTGT TTCTAGTTTG AGTGTTTCATC	40080
TGGGTCAGTA AGAGGACAGA CCATTCCCAA GAGTGTGCTT TGCTCTGAGG GAGAGAAAAA	40140
TTGTCCAGTA TCTAATGGTG CAAATCATTA GTTGTGTAA TAACCCTACA GGGGAAAAAA	40200
TCATAATAAC GTATCCCCCT TTCATGTACT TAATGTAGCT AAATTTTCCC TAATGAGTTA	40260
AAAGTCCATG GAATTTTGG AGATAGTAAT TGGCTCCACA TTGGAAATGC TCAAGCTCCC	40320
TGAGCCCTGG GCTCCAGTAA GACAGGTAGT AAACCTGCCT GAGCCCTATG AAGCCCTGTG	40380
TTCACCTGAG GTCTCCTTGC CAGAGTCCCA AAAGAAACCA GGAATCAGCA GGTGTCTTTT	40440
TCATCTTCAC TTACAGGGTC GCCAAGTCAG TGTGCTCCTA ACCTAATTCT GAACTCCCTT	40500
CTTCCCCCA CAGTGTAATA TTTACCTAAC TGGTTGTCA AATCAAACCT TGAACCTTGG	40560

123/330

TTCTCCTTTG TCACCATATC CATCAGCTGT TGATTCTACT TCTAAAACTC ACTGCCACTT	40620
AGATCTCCCG AGTGTCATT TCTCTTCATC CTGCCTACCT GCCCTCTGGT CTCCACTCCC	40680
ATTCCCTTAG GAACAGCCCT GTGTAGGCTC CCATTCTCTT CCTCTTCCTT CAGACAGCAC	40740
AGTAGCCAGC TAAAAGGGTC TTCCCAAAC TAACTGTGGT GACATCATCC ACCCCTTTCT	40800
TAGAGCAGAT CACGATCCTT CCTTTGTAGT TAAAGCAAAG GTCAGAGTCC AATATAGCCA	40860
AGAGTGCCAT GCATATTTTG CCTGGCCTTC CTTCCACAGT GAACCACCCA CTGTGATCCT	40920
TGTAGCTATT GGACCCAGCT TCTGGCCATC CTTAGTTCC TGCAGCTCCT GCTCAGGACC	40980
TGTGTATATG CTGTGACTTC TGCCCAAGAC AACTGTCTGT TCCCTCACCT GTGGGCTCAT	41040
CACCCCTCCT TCCCACAGCC CTGTTCTGCC TGGGTCAGCT CATTTGCTTC TCTAGAAACA	41100
TGGTAAGTTA CATTTTGCCT CCCATAAAGA TTCCAAGAAC CCTCTTCAGT TCAAACCTCT	41160
ACATATACCT GGCTGTTCCC TACAATAGAG GTTTGCTCTT GTGACAGACA GCAGGCTCCA	41220
CAAAGGTGAC CCCACTGCTG TAGTGCTCCT GTGTCTCTG CTAGCTCAGA GGCAGGTATA	41280
AATGTGCTTT CCGAGTACGA ATTACATGGC CAGTGCATAA GATGCCCTG GTGGCAGTAC	41340
CTGTGGATGG CAGAGCTCCA GTGACAGGAC TCTGCCACAG TGAGAGGTTG GCGTTTCCAC	41400
AGCACATCCA CTGCAGGGAG CTGACTTGTT TGATTCTCCC TCCGTTGAGC CCAAACCTAC	41460
TGGTTTTTCT TTTCTCTTG TTTAGCTGAA GCTTGCTTTT ACTCTGGACC ATGAGACTGG	41520
ATTGCCTCAA GGATGTCACA TCTATGAGTA CCGAGACAGC AACAAGTAAG CCACTCACTC	41580
AGGGGAAAGC ATCGCCTACT TGCTGAGCAG CTGGGGCAGG CTTTCTGACT CGGGCTTCCC	41640
TTACAGGGGT GCTCAACATT TTTGCTACAT GTGAGAAAAT GTCTGGCACA CACATACAAA	41700
ATATCCACCC CAAAAGTCTC TTTTGACCTT AAATATAATA GAAAGGAACT TGTATAGAGG	41760
GCTAGAGCAA TGGCTCAAAG CACGTACTGT GAAAGTGTA GGACCTGAGT TTTAACCCCC	41820
AGAACCACCA TAAAGCCAGG TTCAATAGCA CAAGTCTGTA ACCCCAGTAT TCCTACGGTG	41880
AAATGTGAGA AAGAGAGAAG AGAGTCCTTG AAGGTCAGAT AGCCTGGTAT ACAGAAAGCC	41940
CCTGTGCCAA AACTGTGGA AGGTGAGAAC CACATTGAAG TTATCCTCTG ATTCCATATT	42000
TCTTCATGGC ACACACTCAT GAACATTTGC ACATAAATGT GTGTGTGTCA CACCATACAT	42060
ATACAATCAT ACACGCATGC ATGGAAATAA AGCAGGTGTA AAAGAGTTGG TTAAGAGTAA	42120
GAAGTGTGTT AGGAAACCAG CCCTCCTTTT CAGGCCCCAC CCTCCTCCCC ACCCCTCCCC	42180
AGTACTCGCC CCTTGCTGCT TTATCTGAGT CAGCTGTGAC TTTGGCCTTG GTTGTGGTTC	42240
TGTAGCCACC GACTCCCCAC TTAATACTTC TGTAAGTATC CTGTGGCTGT GTAGTTGGGA	42300
GGTGGACACA GATGCAAAGT AGTGTAGCCC TGTTAGAAAA TGGCCCCAGC ATAATTTTAA	42360

124/330

AGTACCTTTT CTCTCCTTCA AAGACTGATT CTCTGAGTGT GTGTTGTGGT GTGGTGTGAG	42420
ACAGGGACAG TGGTGGTGAG TGAGGCAGAA GAAATATGCC TTGATAATGC TGGTGCTGGT	42480
GGTGGTAGTA GTGGTGATGG TGGTGGTGGG GTGATGGTGG TGGTGATGAT GGTGATGGTG	42540
GCAGCAGCTC ACATTTGGGC ACCTGCTCTG CATTAGACTC ATGGGAACCA GTGTGTGCCA	42600
TTCCTACTTA ACCCTCATCA CAGCCTGAAG AGTGCTTTCA TTACTATGCA CTGCAGAAGC	42660
TAAGGCCTAG GGAAGCTCTGC CAGCTCACTC TAAGTAATTT ACATACACAG TCAACTTTAA	42720
CATGTCTACA GTGGAGGAAG ACTAGGTGGA AGACAGTTGT TACCACTCTG GGAAACCATC	42780
CTCAATAACC AGTAGACCCA GCCTAGACTT GAGAACAGTG TGTCTGGTA TCATCATATA	42840
ACTATCTAAA CTATGTAATC TCACCCAGCT GAAGGAATAG GCACCTGCCA GCATAGCCAG	42900
CCATGACCTC CCAGAAGAAC TCACTGCTCA GATGTGAGTA GAAGATAGGT CAGTGTTACC	42960
CTTGTGACCA CATCCACATG CAGGTTGCCT TCTGGGTATC ATTGCAATGT CTGTATCTTT	43020
AGGCAGATGA TGTACTTATT ATTGGACAAC ACTAATTCCC ACTTCATGAA CCATGGAGAA	43080
GGCCATCCAG TCATCCTCAA TGCCTCTATC TCCCATCTTG TATGGGGCTA CATCTAGAAG	43140
GCATCCCAGT GCTTCTAAAG CCATTGTGTC AAAAATACCA TCTTGGTTTC TTATTAAGCT	43200
CAGGTCATCA GCAAAGTCAA TCTGGGATTC TCTGAAGCCA AAGGCAAGAT GGGAGAAGTG	43260
AACAGATTCC TGAGTGGCTG GGCAAGCTTT CTTAGAGACT AAGCACATAA CCCATAAACA	43320
GTACAGCATA CCGTTCTGCT TCCCTTCCCT TGCTCCACAC TGTTCTCCAT GCCTCGGCCC	43380
TCACTCTTAG CCTCCAAGTG CTTGTCAGGA TGCTCTGTTT ACTGTTAGTC CTCTGCAGAA	43440
CCCTCTTGCC TTTCAGCCAC CAGCCAGCCT CACAGGTCTG CACACGGTAC CTTCCAGAGC	43500
TTCCAGTGA TACAAAGCCA TCTTCCAGG TCATCCTGGT ATATTTGAGT TATTGGAACA	43560
ACTGTTTGTC CACAGACCCT ATCCATGCCC ACATACCACT TAGCGGCCTC TCTGTCCAGT	43620
ACTTATCAGG AGACTGGCAG GGCAGCCATA GGCTCTCTC TGTACAAGCC TGACCACTGG	43680
GAAGGAATGG AGCATCTGGG TAGGGACTCC CAGGCTGCAC TTACTTTTAA GTCATTTAG	43740
CCAGTCTATG GGAAGCCTCA GTGCCAATGC CCTTTGGAGC CAACTCCCCT TCTTTAGGGC	43800
CTGGCCTGTG TCTGGGCTCT ACACACATGG GGTAATGCTA GATGACTCAA GACATTCAAT	43860
AGGAAGAGGG CTCCAAGACA GCTGCAGCAT CAGAACTGAG CAGCCACGTC TGGGACTATG	43920
GCAGGGGATC GAAGTGTAAC TTTCCTGTG TACCAGCCTA GGCGGGGGGA GCAAGGGATT	43980
CTGGACCAAG TCCCATGTTT AATTAATTCA TCCCTCTGTC TACTTGATTC TTCTCCTCTT	44040
CCTTCCCCCT GAGCAAGCTG ATGAAATATT TCCCAGCAGC CCCTGACAAC TTCAAACCAA	44100
CATCAGCACT TGCCAGCACT TTTGAAATGG CACTTCTGT CTGTGCTTAG AGCTATTGCC	44160

125/330

AGTTCTGCAG ACTAACTGCA GTGTTACCTA AGAGCCACTC CTGACAGAGG GTGAGCACCT	44220
CTAGGCCTCC CGCAAATACA GACGCTACCA GGTCAAAACA AAGAATGATT TTCTTGTTCC	44280
TTGTAAAGCC CCAGGTTTGG AGAAAGAGAA GCTGAATCAA CTCAGAGATA GGAAGGGCTT	44340
GCAGAGCTGG AGGCAGCAGA GCCATAGAAG TGCCAAAAGT GACCTCATGG GAACAGTTGG	44400
AGCTGGAGCA TACATGTGGA GTCAGCCACT CACAGTGCAG GGGTGGGCTT CTGTGACCTT	44460
CACAGCAGGT GGGGTTTGGT ATCTCCATGA CACCAACACT CCTGCTTCCA AGACTGAGCT	44520
CTGAGATGAT GTCTCCCCAC TGTCTACCAC ACAGAGGGGT AGCCTTGGCT CGTCCTGTTC	44580
CTGTTACCTA GCATGAGACA CCAACAGCAG CAACCAGAGT ATGCTGGGTG CTAATAATACA	44640
GTGTTTGATT CCACTTGGTT CCCCTAACAG AAGGTAAGAA ACCATACATG TTCTTACTTC	44700
ACAGAAAGAA GAACCTGTGA TCTGAGAGAT GCCCTTCCCA AGGTTGTATT TAAGAAGCAG	44760
ACAAGCTTCT TCCAGGGTGC TGCTTCTCT ATGAGGTGCA TAGCAGACTT GGGCCCAGCC	44820
TGTGGGTCTA CAGAGATCTG ATGCCAAGTT GCCTAGGAAT CTGGGACAGG GAAGTCAGCA	44880
GGACTAGGGT TGCTGCTGCC CCATCAGGGT TTATAGTACC TTTATGTATT GTGTGCGGCA	44940
CCTTCATAGT CGCTGTCTAT ATACATGTAA TCTGTATGTC CAAGATATTT ATTAGGGGGG	45000
CTAACTCAGC ATCATTTCTC AATGAAGTTT CTTACCAGAG GTTTCCTATA CTGACAAGCT	45060
TGTACTTGGC TGTTTCAGACA CTGTTTCCCT TCTCAGGCCA GAACTGTTTA AAGCAAGCAA	45120
ACATGAAAGC CAGAAAAATG AGCTGATTGT GTGCTAACCA CAGACCCTTT GGTACATGCA	45180
TGTACATGTT CCAGCATGCA GAATGACACA GGCATTATAC TGTTTTCTTC TGTGGCGTAC	45240
ACTAGAAAAA AATGTATACA GTAAACTCAC TTTGTAAAC TTACTTTGAA ACCATTATGT	45300
GCAGAGAGAA AAGCTACAGA CCCTAAGTGT GTATAGTTCA AGGCCATGGT CTCCAAGTCA	45360
TTGTTCTATT GCTGTGCAGA GACACCATGA CTAAGGCAAC TCTTACAAA GAGCATGTTA	45420
CTGGGGACTT AATTAGTTTC AGAGGGCTAG TCCATTATCA TCATGTCAGG GAACATGGCA	45480
GCATGCAGGC AGGCATGGCA CAGAAGCAGT GGCTGAGAGC TACATCTTGA TCCATGGGCA	45540
GCAGGCAGCG AGAGATGGGG GAGGAGAGAG AGAGAGACAG AGACAGAGAG ACAGAGAAAA	45600
AGAAAAACAG AGAGAGAGAT TAATATTGAT TGATTGATTG ATTCTGGACC TGGTGTGGGC	45660
TTTTGAGATC TCAAAGTCCA TCCTCAGAGA CATGCTGACC TAACTCACAA AGCCACACCT	45720
CCTGATCTTA CCAAACAGTT CATCAGCTGG GGAATAACA TGCAAACATG TTTATGGGGG	45780
CCATTTTCAG TCAACCCCCC ACCCACAGCA GTATTAGAAA ATGAACTTAG CTGAGTGGAT	45840
CCCATAAGCC TGTAAGATAG CACTTAGGAG GTAGAAGCAG GAGGATCAAA AGTTAGGGTC	45900
ATCCTTAGCT ACATATTGAG TTTGAGACCA GCCTAGACTT CAGGAGATAC TCTTTCTTTT	45960

126/330

TTTTTTTTTT TAATTTATTT ATTTATTATA TGTAAGTACA CTGTAGCTGT CTTCAGACAC	46020
TCCAGAAGAG GCGTCAGAT CTTGTTACTG ATGGTTGTGA GCCACCATGT GGTGCTGGG	46080
ATTTGAACTC CGGACCTTCG GAAGAGCAGT CGGGTGCTCT TACCCACTGA GCCATCTCAC	46140
CAGCCCGAGA TACTCTTTCA AAAAGAAAAA AAGAAAAAGA AAATGAACCC AAACACACTC	46200
AGGTCAGGAA ATAGACTATT AGAGCCCCCT AAACACACAC ATACTCCATC CATCCCCCAT	46260
TCAGAACCTT CTTACATCT CCAAAAAAAT GGAACCATT CACAAGTCTT AGTTTTTCTC	46320
TGAGTGTTAC ATTTGGGAGA ATCCATTGTT GTATATGATT GTGTCCCTTT GTTTTCATTG	46380
CTACAGAATT TTCCTTTGAA AAGCTGAAGA TATAGGACAG TGATAGAGCA CTTGCCTGGC	46440
ATGCACAAGG CCCCAGTTG GGTCTCTAAC AGAGCGATAA AATAAAATAT TTTGAGAAAC	46500
TACAGGAAAT TTTTAAGAAA ATACTTATAT CAGTTCATTG AGAATTTTCTT ATACTATATT	46560
TTGATCATAT TCACCCCCAG TTCCTCTTTC TAACTTCCCC ACCTCCCTAC TTCCCCCATC	46620
TTCTTGTCAT CATTGTTTTT TCCCCCTCC CCCCCTCCC CTCCACCTCC TCTTCCCCCT	46680
CCTCCTCATT CCCTTCCTTC CTCCTCCTCC TCCTCCTCTT TCATAATGTA TTGACTCTAA	46740
TTTGTCTGT CCATATACTT CTGGGTGCAA ATTGACTTAC CAAGAGCTAC ACCCCTAAAT	46800
ACAACTGATT TCATTTCTAT CCCAGAAGCT CTCAACTGTT CATAGGTCCT CAGCTAAGGG	46860
TGAAGGCTCA TAAACTCTGC CCCAGTCCAT GACAGAGTAC TGCCTAGGCT TGATCTTGTC	46920
CAGGTCTTAT GCAGGTGAGA TGGCTGCTGT GAGACCGTGC GTGCATGTCC CTGTCATGCC	46980
CAAGATCCTG CTTACCCCT TGAATTCTGG GTTCCCTGAC CTCCAACCTCT CTCTAAGATA	47040
GTACCTGAGC TTTAGAGGTG GGCTTGATAT GTATGCCCCA CTTGTGGCTG GGCCTCCAG	47100
CGATCACCGT CCACTGCACA CAAGAAGTTT CCCGATGAGC TCTAAGAGCT GTACTAACTT	47160
ACGGATACAA AGGCACAGAT TTAGAGGGCA GTTAGGCTGT GTCCTTTTAG CAAAATAATA	47220
ACATTGGCCA AATTACAGA ACCAGATATG TGCTGCCTCC GGTGGAATGG GCTTAAGTTC	47280
AGCCAGTAAG TGAAGGCTA CCTCATAACA TTTGTGGCAC TACTGCACCA TGGGCATAGC	47340
TTACCACCT GGTCACTACT GCAGCTCAG GGGCTCACAG CTTCTTTCT CTGATATCCA	47400
CACTATTGAG GACTATTGAA TATTATTGAA GATTTTCCCC ACAGCAGCCT GCAGAGTATC	47460
TTTGAGTATG GTGAAGGTTA AACAGCAGGG AGGAAGCTTC TTAGTACCAA CTTGATTCTT	47520
CCATGTCTGT TGATGGGCAT GTGTGGGTAA GCAATAGGCT CTTATCATCA TGTTCTGGTA	47580
GGCAACCAAG CTATGAAAG CTTTATAGAG TGGGTATAAT GTAGTTCCAG CATTTAAGAA	47640
GTGGATCAAG AGTTTAAGGT CACCCTTGGC TACATCATGA AATTGAAGCC ATCTTGAGCT	47700
ACTCAAACCC TTGTCTCAA AGCAAAACCT GATCATCTAT TCTGCATTAA TCTAATCAGC	47760

GTTCTGATTG	TTTCTGCGGT	CAAGTTATTA	CAGATAAAATT	TGTTTATGCT	TTTGTGTGCA	47820
CATGCATATA	TTCTGCTTCA	GTGTAGACCT	AGGAGTAAAA	CTGTTTATCC	TACACAATTG	47880
TATTTAGCAA	GTAGCAAGAG	TTCAGGCCTT	TTCTAACTTT	CTGCCTGATT	TTCCAGTTTT	47940
TCTCCTCATT	GTGTTTTTCT	GCCTATTCAG	GATATGAATC	CTTTGTTGAC	TGTATATATT	48000
GCACATATCA	GCCTAGAGTC	AGACAGTAAT	GACTAGAGAA	CAAAGCAACG	CCTAAGGCAC	48060
TGCAGTTCTT	TCCTGGAGGA	ATAGAAGTTA	ACAGCACCAC	TTTCTGGTTC	CTGGTCTCTG	48120
GCCAGCCAGG	GAATCCCTAA	AGCTTTGATT	CTGTTGATTG	TCACTTTGCT	CTAAGATTAT	48180
GACTAAGGAA	TTGAGCTTCT	AGAATCAGTG	ACCAGAGTTC	TCCAGATTTG	GGATAGCCAC	48240
AGATAGAATC	ATCAATGAAC	TGTTCTTTTT	TTCTTTTCTT	TTCTTTTCTC	TTCTTTTCTC	48300
TTCTTTTCTT	TTCTTTTTTT	TTTAATCAAA	AGTGTCTTTT	AGGGACCTAA	CTTTATGGAT	48360
GACTCTTCAG	CCCTTTCCAC	TCATTCCCTG	TGTGGTGTCA	TACCTCTCAG	GGAAACCAAT	48420
CAGGAGAGTT	GAATTCTGGA	CCCCACTTAA	TCATTACAAG	AGATAGTAAG	GAAATTCTTA	48480
ATGCATATAC	CAAATGAACA	TGCTAAAGAA	ACTGGTGATT	CTGCAGTTAT	GCATGGATTG	48540
AGAAATCTGT	AAGCCCCCAG	AGCCCAGAAC	ATTTAATGTT	TTGGAGTTCT	GTGATTGAAT	48600
ACTGAGGATG	CAACCCCCAA	GATTACAAAG	GTCTCCCTAG	AGGAGAACTG	TTAACAAACC	48660
ACACCAGTAT	GTTTGACATT	TGCTCCTTTC	TCCAGTAGGC	CCTTCCTCCA	ATGCCCTATG	48720
GTGCTCTCAT	CTGCCCCATA	TGATATCTTC	CTTTCTCTGA	TATCCATTGC	CAAAATGCTT	48780
TGTAGCACAT	GGTGACATGC	TCTCACCACG	TGGGGAAGGG	GTTAATGGTA	ATCAGCATCT	48840
TTACTGTCTC	TGAATCTATA	GTGGTATACA	CAGCTATACT	GTTCTCTCAA	TTTCTTGCC	48900
TGACCAAGTT	GCTTCCTTTG	CCTTCTCTGG	GTACCTGTGC	CAGGCACACA	TCTCTGGCGC	48960
CTATACAGAC	ACACATCTGT	AACCCAGAGG	TGCTCCAGAA	CCAACCTCTA	CAAGCACATA	49020
GTCATCCGGT	AGCCTTCAAA	CCCAAGGTGG	CTTGTTCTC	TCTAAGACTT	CAAGAAATCC	49080
TAGAGAAGCT	GTGATCTTTG	GGCTGTACC	CCATTGAATG	AATAGGCCAC	ACATTGCTGT	49140
CCAGTAGACA	GTGAGCCACA	GCCTCTCTCT	ACCAGTATGC	TGGACCAGAC	ACTAGGCACA	49200
TTCACAAAGT	GAGAGTGTCA	AGTGTGTCTG	CTCTAATCAC	CCACCCAGG	CATCAGAGGC	49260
TTGTGACACT	CACAGGTTAG	CCCTCCAGGA	AGCAGGCCAC	AGGACTTCAG	GTTGAGCCTG	49320
GAGAAAGGTG	CCCATGGCCG	TCACCTCCAG	CAGCTACTTG	GCAGGTAACC	AGAACATGCT	49380
TGGCTCACTC	AGCTCTTGGC	TGTGCTCCCC	AGAGGGAAGT	GTTTCTAATC	TGTCGTCACT	49440
GCTGCTCCCA	TATACTCTGA	GGCATTGTGG	CTTTTCTTGG	GTGGTTGGGC	AGGAAGCCTC	49500
CAGAGCCTAA	AGGAATTGCC	ATGCTTGATG	ACAGACAAAG	GCTATTGATG	GCTATAAATC	49560

128/330

ACTTAGCTGC TGCCTGGCTT ATTTAAGAGG AAGAGGACAT GTTAACTATT CTGAGGATAG 49620
 GCCTTCCTGT GGTGGGTACC CAACTGAAAA GGGATCTCAC AGATTGACTC CAGCTGTGCC 49680
 CGCTGAGTTA AGTGAAGGA AATGCCCCAC TTAGACATGA CTTTGCAAAG CCAACCAGCA 49740
 AATCATCCCA TTGACTTGTA GCTCCACCTC ACTGGGCATC CTCAAGTGAC CCACCTTAAG 49800
 CAGTGTGGG CCAGGATCCA AGGTGAGGAA GCCAGAGGCT GACTAGCTGG GACGGCACCA 49860
 CATTGAGTGG GGGCTGTTCT CAAGGAGGCA GATCTGGCTT AGCCCTGAAT GTGGAGACTG 49920
 TGCTATCACC ATCATGTCCC TGAAGGCTGT CTAGAGCTCT CTGATTCTGT AGTCATGCCT 49980
 CCCTTGGGGG AAGTGCTCC 49999

(2) ANGABEN ZU SEQ ID NO: 12:

- (i) SEQUENZKENNZEICHEN:
- (A) LÄNGE: 38886 Basenpaare
 - (B) ART: Nucleotid
 - (C) STRANGFORM: Doppelstrang
 - (D) TOPOLOGIE: linear

(ii) ART DES MOLEKÜLS: Genom-DNA

(iii) HYPOTHETISCH: NEIN

(iv) ANTISENSE: NEIN

- (vi) URSPRÜNGLICHE HERKUNFT:
- (A) ORGANISMUS: Mus musculus

(xi) SEQUENZBESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 12:

ACTCACCGAC CGGGGCTTTT GTCTCCAAAG CTGAGACATC TCCATCTATG TCCTTCTTGT 60
 TCCTTATTTC TTCACATAAG AACTGTGAC CACCTTCTCC TGGGTGTGTG ACCTAGCTTC 120
 GTTAGAGCTG TTTAGAATTC GAGAAATACA ATTGTCTTGT AGTTTTCAC TGGAGAGGTC 180
 ATAACCTTTG CCCGTTAATG TATATATCCT CTTAATGACA TCAGCTAGAC AAAACTAAGG 240
 TTTTAATAAC TGAGGATTGT TCAAAATATT TATGTTATGT AAAAAGTGTG TGGGTGTTTT 300
 TACAGTATGG AGATTGAACC TAAAAGTTCA TACATAGCAG GCAAGTGCTC CACGAGCTGT 360
 ATCCTTAGCT ATTTTAAATT CCTATTTTGG AGACAAAGCT TTTCTAAATT TCCCAAGCTG 420
 GCCTAGTTAT CCTTGACCTT GGGATCCTCC TGTCTTAGTC TCCAAGTAAG ATTACATGAC 480
 TGCTGTGCCA TGCCAGCTG AAAATGTTTT CTAAGTGTG TCCTACACTC TACACAGCCA 540
 TTTTCCCTAC AGTGAGTGAC CGCAGAGTCA CAGGGTTTTT CCTTGACTTT ACTGAAGCCT 600
 TGCCCTGTGT GTCTTTGTCT CTGCCCTGAT GACTATCAGA GCAGTTGTCA CCTCACCACC 660
 TTCTATGTGG TAACTGTGAA CACTAGGCCT TGTGGGGACA TAGAACCATA GGGAGAGAGG 720

CAAATGTTAG AATTCTCATC CCAGGTGAGA GAAGGTTATA GTTCTGAGCC AAGACTACCC	780
TGGGTGCACC ATACAGCAAA GTGCCTGTTT ATGCAGACAT GACATGTTTC CCACAGCTGC	840
CTTTGAGGAC ACCTCCTAGT TCTGCACCAT CTTCCCTCT CTGAGATTCT GTATGTTTGT	900
GTTCTACATC TGCCAACATA GCTAACTGA CTCAACTATT AGATGCATTT TCCTACCCCA	960
TCCCATCCTA TACCACCCAA CTGCACCTCA TTTCCCCCAT CCCACCCCAT CCCATCCCAC	1020
TCCTCCTCCC TCCCGCCAAA TCCCATCATG AAGTGCCTCC TTCCCTGGAG CCTAGCAGGT	1080
TGCCCACCAC TTTATGCTAA ATATGTGTCC TCTATCCTTT AGTATAACCA GACTAGTCAG	1140
GTGGTCACCA TGTTTTGTGT AAGGAATGCC ATTCATCACT GTTCTGCTCA TGAAACAGAA	1200
TGCCCTTTTC ACTCCCTCTG ACTTTCTCAG TGAATTTTCC AGTGCTGATG TCATCAAAC	1260
TGACTCCCAA TTTTAAACAA CCCTCAGTCT CAGAACTACC AGTCCCTGC TGAGTACTTC	1320
AAGAGGCGGG TCTTGCTCT GCCTGTGCAA CTCAGTGGA TGTGAATGCT TTTGACTGTG	1380
AGGTAGAGAG TGCATATTAA GAGGCTTTGC AGATTTTCTG TAGATTCTGG TTCCAGTAC	1440
TTAGAGCAGA CCTGGGACCC AGCCAGGGGC TGCTGAGGAG TTTGTAGCAC TGATGAAGTT	1500
CTGAACAGTC CCTCCAGCAG AGCTAGCACA CTGCGGATGC TCAGCAGACA CCGGGTGCAC	1560
GCCTCTCCTC GCAAGCATGG ATTGCTTCCC CTGCATCCTT AATCTTAGCA TGATGCCTCC	1620
GTCTCTTCTA AAGCACCAGG CGCCCGTCTC CTTCACTTAC TCTAGATGGT TCTCATGGTG	1680
GAGGTTAAGA ATTCCCCATC TGAACCTATA ACCAAATACC TTATGAACTT CCAAGTTTAA	1740
GATTTTAGAG CATTTGAGAT TTTATGTTTG TATTCCAGAG CCTATGCAA TATTCACAAA	1800
TCTGAAAATG AAATCTGAAG CACTTTTGGT CTCAGCATTT CAGATAAGAG GTTAACAGCC	1860
TGTATGCTAA TCATATTTAT GGAATACTTA GCAGTGTGTT GGCCCTAAG ATAAGAACTG	1920
ATGAAACATC TACACCTTCC TGGAATAACC TGAGATTCCA CAGACCCTGT GGTGTTTGGA	1980
GCCCCATTCC TGTGCCATT GAGTTACCAA GACCAGAAA CCACTATTGC CATTGGGCTC	2040
TTGGGAAATA AAGGTTCCAT TCACATAAGG ATGCCACTC CACACCTACC ACCATCATTT	2100
TTGCAGTCCC TTCCTGTTCA GGCAAGCTCA CCATGGGAGC CAAGCCAGTG CTGTTAGAT	2160
CCAGTAGCA ATATCCACAG CCAGAGAGAT GCAGAAGTCA TATAGGCAAG AGCCTATATG	2220
CGGACTGTTA CATAACAGAC AGTTGTGTCC CCACTGCTAA ACCTAGAGAA ATGTTCCACA	2280
AATGGCCCAG ATTGCAAGAA GAACCTGGG AAATTCTACC ATGCATCTCA CAAATTAGAA	2340
GACCAGTCAT TGTGTGTATT GTAAGATCAA TGTAACCTC ATGCCTTTGC TTGTCTAGCT	2400
AGAGCCAAGC ACTGTGCAGT GCATGGAAAC AATAAAGGTC CAGAGAACCC ACTGAGGGAG	2460
ACAGGCATGG AAAGCAATAT TTATAACAAA TACTTAGGGT GGGGCATGAT GGGAGAAATG	2520

TCCTTGGGCT CAATCAGCTC ATGATCAGAT GAGCGGTGTG GTGGAAACAC GAGGTGGGAG	2580
CAGCACAGGT CACCCAGCTG TGGCCAGAAA GCAGCAAATG GCAAGAGGAA GGGGCCAGGA	2640
ACAAGGTATA GACCCCAAGA ATTCCCAGAA CTCAGGCCCT GAAGTGCCCC TTCCTCCTAA	2700
ATACTCTGCC ATCCTCCAAA ACAGTGTCTAT CAGCAAGGGA CCAGGCCTTT AACTCATGAA	2760
CCTCGGGGGG GTGGGGGGGG CGGCATTTC TGTTCACACC ATAGGGGTGA CAAAGGAGTT	2820
AGGAGCCAGG CTCCCAGGAT GCCCAGCCTG GGAAGGAAAG TACATGCACT GCTTCTCTCA	2880
GCTGGGGCCT CATTGGACAG GCAAGTGCCC TGTGAGCAGG TGTGAGGTAG GAGCCTGTAT	2940
TTTGACATGG AGAGGACAAG GCAGGTGCCT GGGTGCTGCC AGGTGGAAAG GGCAAACGGC	3000
CTGTGTGTGT GTCTGGTGCA GTCCAGGCAC GTGCAGGGGA AGCCAGAAC TCGCTGGATG	3060
GGAACACACC CATCTAAAGC ACTCTGAACC CAGTTCATAA AACCATGGGT CAATATTTTC	3120
AAAGTCACAG AACTAATGAG CTCTGCCAGA CTCAACAGAC CGCATCCCAG TGGGTGATAA	3180
GACAAGTGTT AGCACAGAGG AAACGGCCCA GCGGGAAGA GGCTTTTCTT AATCTGTTGG	3240
GTTTCGTGTT TATAGTAAAG CAGCTGCCCT TGGACAAGAG TATTCATTTA TCAGGTCACC	3300
CACAAAGGAG GCTTAGTTAC TATGCTCACC CTGTTTGGGT TTAAGTAATA ACTGTCTACA	3360
GACAAGTAAA AATTGGATCA GGGCAAGTTC AGTAGGTCCC ATCAGGCCTG CAGAAGCTGT	3420
CTCAGGCTCT GACTGCCAAG TTCGTGTGCC TGTGTGCCAG CAGGAATAGG CAGAGAGAAA	3480
GCTGTGGAAG CCCTAGCCTA GCGCCGAAGA GCTCTATTTT CACCCTTTAA AAATGTGTGT	3540
TGTCTTCCAC TCAGTATTTT TGTGAAACAG CAGCAAAGAA TGATTCTAGT GTGCTCATTT	3600
AGTCCCTGAA CAGTTCATCA GCATCCCACT TGTCTCTGGG ATTCCCAAGA CCATTGAGG	3660
CTAGATTCCC CCCACACCTT CCTTCCACG GCTTGGGGTC TGCAGAGGAA AGTGGGCAGA	3720
GGAAGGGGAA GAGCCAGCTC ACATTGGTAA GGCCTTACCA ACCAGGAAAA ATAAGGATGG	3780
CAGTGACCCA GCTAAGCATC CTGAGTACTA CAGAGGAGGC TTTGTGAGGG AGGCCTCACT	3840
TCCAACAGAG ATTCTGTCAC CTCCTGAGTC CTGGACTAAG GTACCCAGAG TCACCTTCTC	3900
ACTCCCGCTA GCTTCTGTGG GTTCAGTGAC ACAGATCAGG ACCAGGCTG TACCTGGAAG	3960
CGTCAGTCTC ACGAGAGGTC TTATCTTACT CATTCTCTGT TGTCTTGAGG TAAAAACAGC	4020
ATGTGCAGAA CTGTAAGGTG CTGCTGGTCT TTGTAAATAA AGAAATAATC TCTGATGAAA	4080
AGTATTTAAA GCATGGAAGT GCACACCTAT AATACCCACA CTCGGGAGGC AAAACAGAA	4140
ACATTGCCAT AGGCTTGAAG CTCACCTGAG CTATGTAGTG TAGCAAGTTC CAGAAGATCT	4200
GGACTGTATG GTTAAGACTG TCACCACCAT CATCATCATA ATGAATTGTA TATTATTATA	4260
ATAATATTAA AAAGTATTTA GTGGCTGCTT CCTATGTCCT AGTCACTGTT CAAGGGACTG	4320

GGAGGTAAGC TGTCTGAGCT CCCAGGTTA GTGACATTGA GCAGCTGTGA CTGGCCCAAA 4380
AGAATGCAGG GACAGGAAGA ACAGGAAAAA AATCACAAGT AGTCAGGTAG AGCCCCAAGC 4440
TAGGACTGCA GTAGGCAGAG CAGGAGTGAG CAAGCTCACA CGGGCACCAC TAAGAGCTGA 4500
TCCAACCATG GTTTGTCCGT GACTGATGGC TTTGGAGCAA AGCAAGGATA CAAGTAGAAG 4560
CCACACTCCA ACCTAAGAGT GTCTGGCTCC AGGATGCCCT TCTCCTGAAC CTTGGACTTC 4620
TGGTGAAAAC TTATGGATGG TGGATCCCTA ATGGTTTCCC AAGTGCTTGT CTTTCTAGGA 4680
AGCTTATTTT AAACCTCACC CCCATGCAAG GTCAGGCTAT GGCTTACTCA GATACAATCG 4740
TAAATGTCAG CAAAGCCATG GAGAAGATGA AGAAGTAAGA AGGATCATCT CCCTTTTACC 4800
CTCCAAAGAC TGAAGCCTGT GGACAGGGCC CTGGGCAGTT CACCCAGGGG CTTGACAACT 4860
TACACAGCTC TGAATACGTT CCTATGCCAG ATGCAGTCTG TCTGCTCCTC CCATCTGTTC 4920
TGGTCTTCCC CAGAGCCTCA GACCAGCAGA CAGAAATCAA GCCATGCTTG GTTCTAGATC 4980
TGTTGCAGGT GCAGTGTGCA TGGTGGGAAG GGAATGAGG CAGAGCAAGC AGCTTGAGTC 5040
ACTCATGCCA GGGCTCCCTC CACTAATATC CCTCCCTAGA GATGGACTCA GGTTCCTTCC 5100
ACAGCCTCTG CAGGCCTGGT CTTGTATTGC CCAGACAGAG ATCACCTACT TCAGAAGGGG 5160
CACTCAGTAC TTGCAGTGTC CTCTTGATTG GATGGAACCA AACAATGCTG GGACACAGGC 5220
CATCCCCCAG ACCCACAGGA GCAGCTCCAC CATGCAAATC TACCTCCAGC TTGAGGTGGG 5280
CTGCATAGGT AAGCTGATAC ACAACCCTGC TTGGTAAAGG AGAAGACAAA GTAACATTCA 5340
ATACAAAAAA AAAAAAAAAA AAAAAAAAAA AGAGTTTGAG GGTCTAGACC AACTAAGGCT 5400
TGGAGTTCTT TAGGGAGCAG CATTTGGATT TCATGTACCA TCCCAGAGCA GGGTTCTCCA 5460
AAGAGAATAG CTTATACCTC CTTCCCACTT AACACAGCCA CCCAAGGCCA GAAAACCTAG 5520
AGAAGCCAAA GCTGCAGGAC TTGGTGGTGC CCCACCCAGA TCTGGGCCCT GCCACATTCT 5580
GGCTCTAGTC GTCTTCTATA GCCTCTGAGA CTCAGTTTCC CACTGTGCAC ATTAAGACCT 5640
ACAGTTTTTT TCCTGGGAAA GGACTCATTG GGCTAAATGA CAAAGCACAC AGAGAGCTTG 5700
GCTGCACTCT CTTTCTTCC CACCATTAGT GGCTCACCA CTCCAGGGTG GCCTTGAAA 5760
ATGGGGCCCA CCCC GCCCCC CCAGCAGCCC AAGCAAAGCA CACTTTGAAT AAAGCAGAGC 5820
AGCCTGAGCT CCCGGGTGAC CTGGCTCCTC CTCTCCTCTC TCCTCTAGAG CTATCTCTTG 5880
CAGTTGTATG TGTATGAGAG GATCCGTGTG TTTAAACAC CTTTCTCCCT AGAACATCTT 5940
CATACCCAA TTCTAGCTTT CAAACTAAAG TTGATCCCTC CCAAAGTGAG AGGTGACTTT 6000
GGCTTCCCTG AGTTTATCCA AGCTCTGTTC TTGGTATAGG TCTTCAGGGT CAGCCTCCTC 6060
TACTTGGGTG TAAGAGGGAG CCCTGGCCTT GGCTAGGATC TGAGCAGGGC CAGAAAGCTG 6120

TTGCAGGCAG GCAGCAGCTC CCAGAGGGAA TGTGCTTCTG TGTGCCTTGG CCACACCTCC	6180
TCTAACCAGT GGTTCAGTT TCAGTGGAAC TAGAGAAAGG CTCTCATGTG TGTGTGTGTG	6240
TGTGTGTGTA CACATCATAA AAGAGCCAGC AAGGCCCAAT TACCCTTCAC TGCAATGCTA	6300
CACAGCACAA TGCCTGGTTC TGCTTAGGGG CCAGAGCTGT TGCCACGTG CAGGCCTGCC	6360
CCGTGCCTCT GTGTGCAGAG CTAAGCCTTG GGAAGAGCAA GGCTTCGTGG CTAGCTTTAT	6420
GCTGACAAAG GGCTTTCAGT GCTGTCAAAT GACTGCAAGC AGTCCCTTCC CCCTCCCTAC	6480
CACAGCCACT GGGCCTCCCT TTGGCAGGGC CAGAGGGCTG CACTTGAACG CCTAGCCTCT	6540
GGAGACTTCC TTTTGAAC TA GAAAAACATG GCTCAAACAT GCTTCACTGC AGCAGGGCTC	6600
TGCCTGCTGA ACCTATAGAA AGGCCTGGAG TAGATTCACT CCCACAGACT AGAAAACTG	6660
GCTCTGGCCT CACCCACAAG GCCTGTTATG TCTGGCTCCA GAGGCCTGCT CCTCTGGGGT	6720
TTTCCATGCC TGTGAAC TAG GCCCCATTCA TTTCCCTGCG GTTTCATGGG AACGTCCAAA	6780
ATATTGAGCA GGTGTCAGGG AGCCCAGGAG GAAAGGGGTC AGTGAAAGGC CCTAGCTGTG	6840
ACGTGGGGTG GCCCTGTGGT CAAGCCCTGG TGGGCGCCTT GTCAGTCTGC TGCTGCCTCT	6900
CCTCCCAGGC ACCCCTTCCA CTCCCCTGAA GCTTGGCCTG CAGCAGCACT CCCCTTCCCC	6960
ACCCCCAGGC CTCTACTTTC CAGCTCCCTA GCCACCAGCC CCACCCTGGC CTGGCCTCAG	7020
AGGGAAGTGC AACAGATCT CTACAGTTCC CCACCCCAAG CATCCCTCAA TTTAGTACTG	7080
ATCAGACCAC TGAATTCCCA TCACGCCCCA TTCCCTTGCA GTTTTCCACC AACTACACT	7140
CAATTTGGGG CTGCTGAGAG AGCAGCAGGT CTCCTGTGAG GGTGGCTGCT GTCTTCCAC	7200
CTTGGGCTGC CCAGCTATAG AGGAGAGTCA TGCTCTAGCA CACAACCTCT GTGAGAGCCC	7260
AGCAGCTGCC TTCACAGCTA CTGGGGAGCC CAAGGCTCC TTAAGCCAAC AGTGAGGATG	7320
TACCCATGTG GGGGAAATTT GGTGTTGCCA AGAAATGAAT TTGAACTAG CTGGGAGCAA	7380
TTCTTATCAA ATTTCCATGT TAGCAGTTTT CACCAAGAAC TAATTGAACA ATCTCTGTGA	7440
GTGGCCTAAT TCCATTAGCA TGAGATTCCC ACAAAGTTAA CAAGTGCCCT AGTGGCCAAG	7500
GGCAGAGAGG CTCTTCTGTC TCACACTTGG TTTTGGTCTT TGAAGATGGA TGGAGTTTCA	7560
GGTTTCAGCA ACAGCCAGGC AGATGCTCAC CTCTGGCCCA GTAGGCTTCA ATCTCAGCAG	7620
CTCAGCTCCA GATCAACTTC AGAAGCCACT TTGCAAGTAT TCAGGGTATG AAAGGGCTGA	7680
TCAGACCACT GACTTCCCAT CCAAGATGA ATTTCTCTTC TGGGTTAGCA GGTAAAATGG	7740
ATCTGAGGGT AGAACATCCT ACAGACCTCA CCTCCCTTGC CAGGCAGTAT TGAGAGACCA	7800
GGTACAGAGG AGTAGAAAAT ATGAAGGCAA AGTCTGAGGA GCATGAGTCT GGACAGGGCC	7860
TGCCCTCAGC ACCACCTCCC CACCTGAGGC AAGACCCAAA GTTAGTGCCA GCATCTCACT	7920

GTTGTCCAGA AACTGAGTTC TAGGGGCAGA AACAGCAGCC ACCTGGGACC TGTTCCCTGTC	7980
CTTGAGCCAC AGCGAGGTAG CTGTTCCCTAG TGGGTATAGT ACTTTCTCTT CTCTCCACTG	8040
CCCAGTGGGC TTGACAGTTC CAGGGACGGT GCTCTGGGGT TACCCATCAG CCCTGTGGCA	8100
TCATGCTAGA TGAGGAGCCC AGAGAATGAA GCATCTAGCT TCTTTGTCCC TGACTAGCTA	8160
TAGACTGAGC AAGGGTCCTC TCTTCTTGAC AGCTGCAGCA TGGTGTGAGC ATTGACTGCT	8220
ATGAACCAGC CTTCTATAG GTAGCATGGT CAGGACAGAG GTTGCAGACC TACCTACAAG	8280
GCCCTTCCTT AACCTGCTCT ACAATGAGAC ATAAGCCAGT GACTCTTCCC TTCCCCTCCT	8340
CTGGGCCTGC TGGATGGCTT CCTGCGGGCT CTCTCAGGGC ATGAGCCCTT GCCTCCTAGA	8400
ATACCTTCGA CTTGTCTAAA ACTAGTCATA AGGCCCTGGC TCCTTCCTTC TGTCCTGAC	8460
TCACCAAAC TCAATGGAGC ATTGCCTGCA CTTGACCTAT CACCCCTTCC CTGTTTTTCT	8520
AAACCAGATT CCCAGCCCT ACCACCCTGG TGGTTTGCCT CAACTTGCCA GCCTCAGGGG	8580
CCTTTTCTTA CCCTTTCCTC TGCTCTGCA GCACTTCTCA CAGGGCAGCC TGCTACAGCT	8640
CCTCCATGTC CCTCTGCCTT ATTCTACCAC CTCTACCTTC TCTGTTCTGG CCTCCTGGGG	8700
GCCAGTGCAC ACGCCTTCGT CACCTGGCTC GCTCAAGCCC TCCCTTAATT GTCTCATCCC	8760
TCATCCGGTC CTACTCTGTC CCCAGCCCC AACTATTCCC ACATACTTAT TTGAAACATC	8820
TTTCTTGCTC AGTAGCCTTC CAGCTCCTGA GTGGGGTCCA AGCCTGTACC CTCAATTCCT	8880
TGCCTTTCCA CCTCGAGCTT TGTGTTTCAT TTCTGGTTCC TTGACATCCC TTGAAATGAA	8940
TCCTGCTTGT GAGTGACCT CCCTGTGGAT GGATATACCT GTGGGCGTCT TAGGAAGTAT	9000
TTAGGCATTC TGATTGCCTC TGAGGCCACT GGCCCCAAGA GCACAGACTG ATGCGTAGGG	9060
ATATAGGACT TGGAGCAGAT CACTTCCCTA TTTGCACATT AAGCTCCTGC CACCCAGAAA	9120
GATAAGAACA TTGTAGGGCC ATAGGAGAAG TGATACCCAG GGTGGAGTGA GGCCACAGCT	9180
AGAAAAGATG AGTAAGAAAT CCAACAAAGG GATTCAAAGC TAGCTCTGAA AGCTGAGGCC	9240
TACCAGCCAT TGCTAGTGTA AATAACTCTG CTGCTGTGTA TGAAGGAAGT AGTACTCAGT	9300
AGATAAGGAA GTAGTACTCA GGAGATAAGG AAGTAGTACT CAGTAGATTG GTTAGGGCCT	9360
GTAGAGAAAA GATCAGGAGA CTTGGTGACC CCAAATTATC AGCATGCCTG GCAGTGAGTA	9420
TTAGGAAGTT AGAAACACCT GAGAACTAAA CAGAAAGGAC AATAGTGATA GAGGGACCCA	9480
ACAGTCCTAC CTCCTGAACT GGAGCCTGAT GCCATTGCTC CCAGGAGTCC TCACTCTGT	9540
GCAGGTTGTT GAACATCCAC TCTGGGACTA GCACATATAC CACTAGGGAT GGAGACGAGA	9600
TACAACCTAG GACCGAGAGA GGCCATCACA GTCATGAAGG CCAGATGCTA TGATGGGGAC	9660
CAAGAGGATG CTAAGAGAGA GTTCCTCATG CTATCTTCCA AACTGAGTGA TAGCCAAAGA	9720

AAGGACATGA GCGAGGAGCA GCCCTAGTAC TCTGGGCTGT GAGAACAGTA TATGAAAGGA	9780
CAGAAGCCAA AAGGGCCTCA GGA CTTCAGT AGAGCCAAAG TAGGATGGAG CAGGGAAGAA	9840
GAGTGATGCA GTCCAAACAT ACATAAAACA TACCATATTG TTTAGCCAGG TAGAGGAACT	9900
GCTAGTCTTA AACAGTGGTT CCTGCTGGAA GGGACATGAC CCTGTTTTGT GTGAAGGCAA	9960
CACAGTAGCA GGAGATGACG ACCTGGACAA CAGTGATGAC AGGAAGGAAA GCAAGAGATG	10020
CTTCTGGAAA TCTACTCCAG ATCCTAGAAC TGGACCATTT GAGCAACTCT TGCATACCCT	10080
GTTGCTCTTT AAAAAGAGGA AGAAAGAAAA GAAAAAGGA AAGGAAAGGA AAGGAAAGGA	10140
AAGGAAAGGA AAGGAAAGGA AAGGAAAGGA AAGGAAAGGA AAGGAAAGGA AAGGAAAGGA	10200
AAGGAAGAAA GGAAGAAAGG AAGAAAGGAA GAAATGGAAA GGGAAGGAGG GGAGGGGAAG	10260
GGAGGGGAGG GGAGGGGAAG GGAAGGGAAG AGAAGAGAAG AGAAAAGGAG AAGAAGAGAA	10320
AGAGAAGAAG AGGAGAGAAG AGGAGAGGAA AGGAAAGAAA AAAAGCAATA ACAGGACAGG	10380
TGCCCAGACA AGAGGAGGTC TAGCTAGGCT AGGGTAGACA CACTGTAGTC TGAGTGGTAC	10440
TTATTTATGG CCAGGAACTT GGTCTGTGAT TTTCCTTGG TTGGCATGCC TGCCTTCCTC	10500
AGAGGCTTCT CACCTAACCA CTGTCTGACC TGTCTAGGATG CTGAGGTTAT GTAGACTGAA	10560
AGACCCTACA TAGAGAAAGA CACAATCTCA AAAAATTAGG TAAATAGCAA ATAATAACCA	10620
CATTTGGACA CAAGTAAATA AACATGGCCC AGTCTGGGTC CTCGGATGGT AGGTGCAGTG	10680
TCCAGCAGCA TAAGTTGTGT TGAGCATACT CACTTCCTAA GGTAAAGAAT GCCTATAATA	10740
GTAATAAATT GACAGCAGTG TAAATTTGTA TCTGAACCTT TCCCTTTAAG TGGTATCAGT	10800
ACCGTTCTGG GCGGAAGCTT CCTTTCTTAT GACATGGAAT GTGCATCTCT GGTGTGCACT	10860
TATATATAGG TTGATTATGG CTTGCCAGGA CATGAAACCC TGGCTCAGCT GGTCCCTGGG	10920
ATGAGAAACA GCAAACCTTC CCCCTCTTTC CCCAGGCCTT GCAGGCCAG ACAGCAGGTA	10980
GGGACTGCTT GAGAGAGGGC TGCAGAGCTT TCACCGTGAT GTCCTGGCTG ACAGCCTCCT	11040
GTCACAGAAG AGTCCTACCC AAGACCTCCA GAGTTGTGGG GCCCCAGTGG CTCAGGCCTC	11100
CAGATGCTCA GCAGATGCCA GACCTGGGAC TGAGGCCCA TCTCTGAGGG CTTGGCTTGC	11160
TGTTCTGGAA GGTGATCCTG GCTGTCAGCC ATTCTTGAGC CCCTATTTAG AGCAGTTGTC	11220
AGGCAGTTGC TGGGATTGAG CTAGCTCCCC ATCCCCAGCA GGGCTGAGTG ATCTCATGCC	11280
TATGCGATGC TGTGCTCTGG GGAGGAGGTG CCCTAAGACT GAAGGCAGGT GCCCAGACCA	11340
GAAGGAGAGT CTAGGCCATG GCAACCCAGA CAACCTCAG CCACTTTCCC AGTTCCATAC	11400
CCTAATGTGC TCCAGCCTGG TTCATTTGCC CTGGGATAGC ACAAGGCATC ATTTGAGTTT	11460
GGCTGCAAAC TTTATGTGAA GTTTGCCCT TTCCCCACAA GAGAGGAAAG CTCAGATTGA	11520

TAAGCTCGCT TGCCAGAGAC CCCACAGCCA ACCGGTTTGC ACAGAACCT CAGCCCCAAA 11580
GGCAGCTTTA GCTAACGAAA CAGCAACTGG CACTCCAGGG ACCCCTGGAC TTTGGGCCAC 11640
AATTTGTAAA CTCTCGAGCT ATTCTTCCCA GAAAGTTCTT GGGTTCTAAG TGGCTTTTGC 11700
CACGTCCCAG GACTGGAACA GAAGAGTCTG GTGGCCCCCT GCTGATCACT GTGAGAACTG 11760
CACAAGGGTA GACAGGTGCC AGCAAGAGGG GCCTTGCGTA GCCCCAGGTG AGAGGAGAGA 11820
TCTGTGCACC CCTCCATGGG TGATTGGCCC CACAGGGAAT CTTAAGTTCA GTGGAGCTCT 11880
GGCTGCTGCT GGTTTGGCCA TGTCTCAGCC TGTCAATTCT AGATCTTCTA GATCCTGGGC 11940
CTCCTGGGAG TCTGGGAGCT CCTGGGCCAG AGTATCGCTG GGTCTTTTGT GATGTGCACA 12000
TGCTTGCTCC TTCCCCTTCC ACTTGACAGGA TGAGAGGATT TTAAGATCAT TTCCTCAAAC 12060
CACCTTAGGA CACTAACGAG CCTTATCCGC ACCCAGAAGT GGGAACTTG TTCCGTGCAT 12120
CCTCTTGTTT GGTGACAGGA TTTAAGTTAA TGCTTTGCTC TTGACAGACT GTTGTGAAGA 12180
ATTCCTAGGC TGATGTCTTA ACTCAGAGGG AGAGAGGAAG CGAAGGGCAG ATGGACAGGG 12240
GGTGAGAAT GGACAGATGG ACAAGGGCTA CTAATGGAAA TAGGAATCAC AGGCACCAAG 12300
GTGCCTGAAC AAGGCCAGCC TATGCAACCA GAGTCATGCC AGATTGTGAT CAGAGTTAGA 12360
CATGCTCTTC TTTTCTCAAG GTCTTGGGCA GCTTACAGGG CTGTGCAGAT GTCCATGGAG 12420
GATAAATTGT CAGGTCATGG TCACTGGAGA AGCTGCTTGC CTGGAGTCTT CTCATGCCTG 12480
TTTCCCATAG TGGCCCTTCC TTCACCCCAT CTCTCTTCTC CCACCATGAA CTCATGTGGA 12540
ACAAAGCAGA AGAGTTCCTG TGGACCAGGA CTCTGGATCA TCCCATCAA GTCTCTGACT 12600
TATAGCTTGG AGCATGGAGA AGGGTCCCTG TCCTGAGCCA TTAGCCCACC CTGCTCCTGC 12660
CTGCCTAACA GCCTTATCCT CACAGTCCTG CTGTGGGGCC CTACTGCCAC CTGCCGGCTT 12720
CATTTACAAA CTGCAGTCCT AGTTCAGCCT TGGGATTACA AGAGACTGTG TACTCTGGTC 12780
AACAGGATTC TGAGACTGCA CAAAGAGAAC AGGTCTGGAA ACAGTCCTGA CTTCCCATAG 12840
CAGTGTGAGA GCATTTATTT AACAGTCTGA GCAGGGACAG ACAGCATCCC AGCACTGTGG 12900
AGGTTGTGAC AAGGTGAAGG ATTATCAGAT GTGTTAGTCA TTTGTGTGGT GTATGTGAAG 12960
AAAGGAAAGC ACCACTGTGT CTTGGACAGT TGATATTCCT GCTTGGTATC TGGCCCAGAA 13020
CACATGTTCC CTCTGCCTTT GCACCAGCCC TGTGATCAGA CATTAGCATT GTCTTACTTT 13080
GGGAAGGAAG AACAGGAGAT TCACCAGGGG TTCCACAACA AGAGTGTGGT AGAACCAGCA 13140
TTCAAAGTGT CTCAGAGGCT TGGTGGTCAG TGATGGTGAT GTTCAGTACT GATAAGCACA 13200
AGAAGGGATT GGGGACTGAG ATAAGGGTGT CAGCCTAAAA AGCTCTGCCT ACAAACTAGT 13260
GGGTAACACA AAGGCTTTTC TTCTTGAGCT GAGTCTAGTG AGTCCATGAC AGAAGCCAAG 13320

TGTGCAGAGG CCCCCATGAC TGGAGCTAGG CTTGCCCAGG CCCCAATGAC AGGATCGGGT 13380
GTGCACAGGT CCCCATGACA GGAGCCAGGT GTGTCCAGAC CCCACCTAGT GGGCTTCATG 13440
AGCCCCTTGT AGAGAAAGCT CTGCAAATAG GCACCTAGAC AGAGCAGAGG CAAGCGTCTT 13500
CACAGCAGGT CCAGTCTGGA GAAGGAACAT TCTCCTATAT GTCTGATTTT CCTTCTAAGA 13560
ACTTGTCTAG ATGACAGATC TGACCAAGCA ACACTACTCA GCCTCCAGTA GAGGGATTTA 13620
TCCCAGGTTT CCTCAGACAC TGGCAGACTC TCAGAGCTGC CTCAGTGGGA GAAGAAGACT 13680
AAGGCTCAAC ATGCAGCTTG GGGTGTCTCC TCGAAGCTGA ACAAGGTCTC TAATGGCTTT 13740
TGCCTTCCCA GGGAGCAAGC TTTTTCACA CAGGACATGC TGA CTATAGT AGTATCAGGA 13800
TGTACACACC TGAAAGACTT CATGTTCAAT CCACTTATTC ACCAAGGGAG CCCCAAGGGT 13860
CAGGGGAGAA CCTGCCTGCC CAGGATTGAA ATACAGGTAA CTA ACTTCAG GGCTGGTTGA 13920
CTCTGTCTCC TGCTGTGCCT GGCTTCCTAC CCTTGACACA CTTCTCCAT CTTCCATCAG 13980
TCCCCACCTC TTCTCACTAG GGCCTTGACA TATTTTCATC TTCCTATTTA GAGCTTTATC 14040
CCCATGTACT TAGTTACTTA TAGTAATTCT AATTACACTG AAGTGAAGGA AAATAGAATG 14100
ATAGCTCTTC TTACAAGTGA GCCCCAGAGG AAGCCCAGCA GGTCTTCTTA CCAGAGATCA 14160
TTACTGTGTA TCATCTCTGG ACCAGGCATG ACCTGAGAGC ATCCCCATTT AGTGAGAAAT 14220
GAGACAGGAG ACCACATACA CATTCAGACC AAAAGAGAAA GTCATTATTG ACAGGTTGAC 14280
TCTAGGAAAT CTGAGCATGG AGATGAAAGA GAAAGAGCAG AAGAACTAGT TTGATCAGGT 14340
CACAGAAAGG TTCTTACACT GAGAACTAAG GTATTAGAGA ATCAGCTGAG CCAAGGCCTT 14400
GGGACAGGGG CAGTAGCACC TGTCTCCAGG ATCCCTCTAG TTAGTGTCTA TCCTCCACAG 14460
GCTTGTAGAG GAGTTCATGC TCCTGGCCAA CATGGCGGTG GCCACAAGA TCTTCCGCAC 14520
CTTCCCTGAG CAGGCCCTGC TGCGCCGGCA TCCCCACCA CAGACGAAGA TGCTCAGTGA 14580
CCTGGTGGAG TTCTGTGACC AGATGGGGCT GCCCATGGAT GTCAGCTCTG CAGGGGCCCT 14640
AAATGTGAGT GCTAGTGGG AGGTAATGGG AAGACCTGCT TGGAGAAAAG AGATTAAAGC 14700
CTAGAAGTTG GGCTGGTGGT GACTTGTCTG CCTCCATGTA GCCACTCCCT ATGTAGCCAG 14760
GTCAGTCTCC CCTGCGGTGG AGAAGATGGC ATCCACTAGG GGTAGGCTCT ATTATCAGGT 14820
CTGTACCAAG GGAGACTATT CAAGGTGTAG CCACTTGCAT GGCCTCTAGC AAGGACTGGA 14880
CTGGTCCTTG CTGAGCCAGG GTAACAGGAA GCAAGGAATC TTTCTTAGAG GGAAGCACTT 14940
CACATGTTCC CTTCTCAGAG GTAAGCTTTA TGAGGCTGCA GAACCAGTGT CCTTGCTCAT 15000
CCCACCAAAA GGAGATCTCC CACCCATGTT CCAAGATGGA GGTGGGTGTG AAGTAGGCAA 15060
AGGATTCTC TAATAAAGAG AGCTGGCCTA TTGTAAGCAT GGAAGATCTT AGGCCCATTG 15120

TATGACACAG ACTATGGATC ACAGCTCTTA CACCCTGCAG GTAGTCAACA TGGCCCATAG 15180
CCTGGGAACC CCTCTCTACC TTCCCCAAAA TGGGATCAAG CCTGTTTCCA AGGCCAACCA 15240
TATCTCATAC AGGTTTCTGG GGTTTACTTC TAGAAAAGCC TGAATAAGAC ATTTGGAGAT 15300
GACAACTACT CTCTGGCCCG GAAGGAGGTG CTCACCAACA TGTACTCCCG GCCCATGCAG 15360
GTAAGGAGGG GCCACACCAG CCCCTGATCC CAGTAGTACC CATAGCTCTG GCTGGCAAGC 15420
ACCACGTGTA CATAGCCCAC TACTGTCTTG CTCTGCTCTG GGATCTACTG GATAGAGAGG 15480
CGCTGAGGAA CACTATCTGG CAAGAAAAGC TGCAGTCACA CCTGGGACAG GCGCACTGAG 15540
CTCCAGAAGA AATCTATCCT CTGTGCTGAA AAGCAGGCTC CATCCCTCAG GAGCTGTATG 15600
GCCTGTGGCT GCTAGAGACC CCAGGCAAGA GAAAAGGTCT CCATCTCTAC TGTAGCTGCA 15660
GTCTGCAGGA GAATCAGTCT GCTTCGAGCT TGGGCCCATG TTCCCAAGCA AGTGACAGCT 15720
AGGAGATAGA TGGGCTGGCT CCTAGCAGGC TGTACAGCC CTCCAGCCTA CACTGCAGTC 15780
TCTGCAGGGC CTAAGCATCC TTGGGATGGG AGCCATCTCA GTAGATTGGC AGGTCAATTG 15840
GAGCTACAGG TACTAATGGG GTCAGCTGTG GGCCCCAGCA CTTGCCAGGG CAGTGGCAGG 15900
CCATTTTTCA AGGGTCACTC TCAACAGATT CAATCTGTTC ATGAGAGTCA GGTAGCCTCA 15960
GCCAGCCACA GCTGATTTAT TTCCTGATAA CTCCTGGCTC TACTAGGAAT GGAGCCATCA 16020
GGGCCGTTTC GGGACTTGGC TGCCTGTTCC CCACCCTACC ACCTACCCTA GACAGTGCAC 16080
ACAAGACCCT AGGCTGTGCC CTGTGGAGTG CTGCTCCAC CAGGATTCTG ATGGCAAGGA 16140
CTAAGTGGCA AGTGACAGGG ACAGGTCAGG GCACAGCAAC AGCAGCACAA CAGTGGGGAG 16200
TGAGGCCTGG TTCCCAAGAG AGCTGCTGAA ACAGGACACA AGCTGTCCCA GTGGTCTCTG 16260
GCCACTACAG AGAAGCCATG ATTGTTGCCC TGCCAGAGA TAGCTACACT GACCAAGGAG 16320
GAGCCTTGAC CTCTTTTCCT CCTCACGCTG CCTTTCTGAG GAACTGAGCC ACCACTGAAA 16380
ACAAAGATAA ACATGACTTA CTATGAAGAC TATGCCCTCT GTCCCCAGCA ACTTGCCCCA 16440
GATGTAGCTC AAGATCCAGC AGGGGGCTGT GCTCTGAGTT CTAGGGCTAT GTACATGGAG 16500
TAACCAGAAA AGGATGTCAT TTGGCCAGGG ATTCTGGAGC TTCAAAGAA GTGAACATCC 16560
TTCTAGGCAA CAGCTGCTGA TTCCAAGGCT GTGATGGCTG AAGCCAGACC TCATCTAGGT 16620
TGTTCTAGG TTGCAGCGGC TCAGTGGTTC CTTTGGCTCA GGTCTCTTAG ACCTGTGGAT 16680
CACCGTGGAC AGTTGTTTCTG GAGCAAACTG ATGCAGGCTG GCAAGCTAAC AACTACCCT 16740
CTTGACTGGC ATATGCTAGA GTATTGTACT GTACTTGTAC TTGTGGCTAG TGTGACCATC 16800
AACTGGGAAG AGATCAGAGC CAGAGGAAAT ATGGTTGGCT CAGCCAGAAG CTGAGGAACC 16860
TTACGGGCTG CTCTCCCTTG GAGGTTGGCA TCTTGGGCTG GCCAGGGACA TGCGGCATCC 16920

TCAGTTTCTG CTTGTGTCTC CAGAAGACAA TTCACAGCCC TGGGCCAACA TGGCCATATG 16980
TTTTCTATC TGCAATCATC TTGACCCAGG GTGACTGCTC GGATCCTAAG GAAAATTATT 17040
CCACAGCAAC TCCTCTGCAT CATTCCTGGT AGGGACTCAG CAACCATAGG CCTTAAGGAG 17100
GAAGAGCCCT TGCACAGCTG CCCTGGTGGC TAGTCCCACA GTGCTAGAGG CCACCCAGCA 17160
TCCTGAGGGC TTCCAGCCTC CCATGCCCAA CAGAGGCATA GCTTCCTGAG CTGTTGCGAG 17220
CATTGCCCTC ATGAATGGAG CCCGGCAGCC CTAGGCATGA CTAGCATGCA TCCTGAGCAG 17280
GGAAGGGCTC TGGTCATTAC ATGCTGTCCA TGGCAGCTGC TGAGAACCCC TTAAGTAGGA 17340
TGACCCTGGC CCCAAGAATC TGGGGCTTTG ATCAGCTGCC TGAAGCTGAT AGGGGAGGTG 17400
TGTATCAACC TTGCCATGGG CCAGGCTTGG GTCTCAGCAC CTAGCCGACC CAGCCAGGCT 17460
TAGTCCCCTC CTCCCTCCAG ATGGCACTGT ACTTCTGCTC TGGGATGCTG CAGGACCAGG 17520
AGCAGTTCCG GCATTATGCT CTCAACGTTT CCCTCTACAC AACTTCACC TCTCCCATCC 17580
GCCGCTTTGC TGACGTCATA GTGCACCGCC TCCTGGCTGC TGCTCTGGGT AAGGGACATG 17640
ACTCTGGCCT GGGAAGACCT TTGCTGGTCG AGAGTTACCC ACTCTCAGAG TAAGTGACCA 17700
CATTACTGTT ATCATGGACA TGCCGAGGGA CAGAGAAGCC TAAGTCTGAA CACTGTCGAT 17760
CCACACCCAG ATGATGGAAG CTTTAGTGAG ACTTATTGCA AGCGCGGGAC CATATATGGT 17820
CCCAGAGCCT TGCCTCAGCA CACAACCGTC CTTATCCCCA TACTAGCAAC CCTGGTCGCC 17880
CTCTCCTCCA GGCTACAGTG AACAGCCAGA TGTGGAGCCT GATACCCTAC AGAAGCAAGC 17940
TGACCACTGC AATGACCGTC GCATGGCTTC CAAACGTGTG CAGGAGCTCA GCATCGGCCT 18000
CTTCTTCGCA GTTCTAGTAA AGGTGAGTGT CCAGCCTGGC CCCTTCTTCT TCCCCTTTCC 18060
CTGTCCTCCG ATGAATGGAG CACCAGTGCA GGTCTCCCT GGGAGGATGC CACGATGCAT 18120
TGTTCTTACA GGAGAGTGGC CCCCTGGAGT CCGAAGCCAT GGTGATGGGT GTCCTGAACC 18180
AAGCTTTCGA CGTGCTGGTG CTGCGCTTTG GGGTGCAGAA GCGCATCTAC TGCAATGTGA 18240
GTATCCCTGG TATGAATGGG AGGCCTGCAC CTACAGGCAA AACCAAACCC ATTTTCCCGC 18300
CTGTGTCTAG TTCCTTGTTG GGGAAATATT CCCCTGGTCC AGAATATCCC ATGATAGTTT 18360
CACAGGTGTA AATGGTGGGA TTCAACTGAG CTCCCTTCTG TCCCTGGCCA TTAGCTATGC 18420
AGGGCCCACA GACTGCATCC TATAGCAGTG AGTTTCACTG GCATGTGGCA AGAAAGGGTC 18480
CAGACCCCTG AACCCAAGTA GGCCTGCCCA GGACAGGGCC TCAGGCCAAG GGTCAAGTCT 18540
GAACTCTTCC TTAAGAGCCC AGGCACTCAG AACATAACCA GGATGGCAGG GTGTGGGACC 18600
TGTGATGTTT TTATAGAAAC ATGCAGAAGG GGAGGCCAGA GGGTAGCCAG CACTGCTCTG 18660
GACACTGTGT CCCCACACAG AAACAAGAGG CCCATCCTGC CTTGGCTTCT TCCCTGGATG 18720

ACAGTTTATT CAAAGTCCTC TTGGTGCCTT CTGTAATGTC ACTTGGGGGG CTTTGCTTTA	18780
GCTGCTCTGT GGTACCAAG TCACCACCTG GCTCCTACCC CTGGCTTTGA ACTTCTTACA	18840
TACACTTGGG GAAGTGTGGA ACCCTGCACT GGAAGAGACA CAGGATTCAT GAAAGAGGCA	18900
GAACAGGAAA GGGCCAAGTG CAGCTGGAAC TACCAGACAC CTGTAGTTAC CTGGCTCTCA	18960
GCCTGGTGGT CAGGTCTATC ACCAACAGCC TAGGCAGATC TCTTCTCTTT GCTACAGTCA	19020
CCACCCTCCC ACATTGTCCC TTGGAATTGG GTCACCTTCA GGTTCTACTT TGACCAAAGG	19080
TGACTTAGCA GAACCTCCTA AATCTGGCTG AGGTGGACCA AGGATAGGGG GCTGGGGGAT	19140
GTCTCTGTCC AAGCAGGCAG CTACAGTAAG GCAGCCGGTA CAAAGCTCCC TCCAGCCAGT	19200
CAGAAATAGG CAGGCAGGGC AGAAGAGGTG TCTGAAGCCC ATAGCCTGAG GCTCCGGTGT	19260
GTCCCCCTGC CCCAGGCAC TGGCCCTGCG ATCCTACAGC TTCCAGAAAGG TGGGGAAGAA	19320
GCCAGAGCTC ACTCTTGTTT GGGAGCCTGA TGACCTTGAA GAGGAGCCAA CACAGCAGGT	19380
CAGTCCCCTG CTGTGTCCCT AAGCCTACCT CTGTCTCAAA CGTGTGCCCC TAGGTCTCTCA	19440
TCTGCCCTCA TTTCTCCCCA GCACCATAGG TTCCCCTGTG GGATTCCACC AAGCCCTGGC	19500
TTAGACTGCC AGGTTCTATA TGGAACACC CACTATGGCA GTGGTTCTCA ACCTTCCTGA	19560
TGCAGCGACC CTTAACACAG TTCCTCATGC TGTGGTGACA CCCTTCCCCC AGCCATTAAA	19620
TTATTTTCGT TGCTACTTCA TAACTATAAG TTTGTGCTG TTATAAATCA AATGTAAATA	19680
TTTTTGAGA TAGAGGCAAA GGGTCTCGAA CGACAGGTG GGGACTGCTG CTCTATAGGT	19740
AGATAGGTGC TATTCCTCTC CCCTGAACAG AACTTTTCAG AAATTTTGAG AAGCTGATAA	19800
AAGCTTCTTT TATCCCTCTT GTTCCAAAGG CTGGCCCAGC CCAGCTCGGC CCGGCCCAGC	19860
CTGTTTTCTT GCTCCTCGTG AATGGTCACT GAATAACAAA TGTCTACATA GTGCCATTTA	19920
GCCTACTGGT TTTCCCCAGA CCAATGAAT CCCATTTACA GATAGGCGAT AGAGGCTCGG	19980
GAAGTTAAGT GAGCCTCAGT GGTCAATTGG CTTTGATTGC AGGCCCTCAC CTGCCCTGTC	20040
CTCTCCTGTT CCTGGCTCTG CTACAGGTCA TCACCATCTT CAGCCTGGTG GATGTGGTCC	20100
TGCAGGCAGA GGCCACAGCC CTCAAGTACA GTGCTATCCT GAAGCGACCA GGCCTGGAGA	20160
AGGCGTCTGA TGAGGAGCCT GAGGACTGAA TGCTAGCCCA AGCCAGGCCT GTGCCTGCCC	20220
TACCCTGCTG GCTTTTAGGA ATAGGACCTT TTGACACCAA AGGGGATTTT TAATTTGGTT	20280
TTTAACAAC T CAGGGGTTG TTTTATTTT TATTTTTCCT TTTATTTTAC TTTTGCAGCT	20340
CAGTTTTTAA ATGAAC TGGA AGGTTAGGGG TCAGGGCAGG GGATGCTGAG GCCTGGCCTG	20400
TGCTTCCCTG AGCAGAGAGG ATCCCAGTCC TCCTGGGCAG GCAGCCCCGC TTCTACCAGG	20460
CGACCCACTG CCCTTCCCTG CCCAGGAAAT GGGGGGTTTC AGCAAATCAG TGTCATGGAA	20520

TAAATCAAG TGTGAATTGC TGTCTGTGTA GATGCCATGG GCAAGCATGG CAGCTGGGTG 20580
GCCTGTCACC GAGGGCAAGG GGCTCCCTAG AATCCACCTC ACAGCTGAGC TGGGGTCATC 20640
AGCTCAGGAC CTTCTGCCA GCTCCAGGGT GATTACAGAG CCATGTGTGG CAGATTGATG 20700
CTGCAGCCTC CTTCTAGCTG ATTAATAATG TAATTAGTAT GCACAGTAGG GAGCTGCCAG 20760
TCACCCTGTG CATGTGGCTG TGGCCCTCCC TCCCCGCCCT TCCTCTCTGT TGCCAGCCCA 20820
TGGGATGTGG GGAGGTGGGA CTACCACCTC TCTTCTTATA TATCATAGGC CAAAGCTCCC 20880
AGGAGCCCTG TTCACAGCTA TGCTATGAGT AGGTACCTCA ATACCTGCAG TTTCAAACAT 20940
GTACCCTAAA AGGTAAAGGC AGACCTTCCA GAGGGCAGGA GGACTTCAA ACAGATCCTA 21000
CCTGACCCAG CCACCTGCTT AGCATCCCAA GTACTAGCAA TTCCTACCCT TCTGAGCACT 21060
GGGCAGCCTC TTCCCTAGGG AACTGGGCAC AGTGTATCCT CCTTTCACCA GACTGGAATA 21120
GTATGAATTG GCTTCAAAG CAACTAGAAT CTAGGATGAA AACCAGCA ACCAAGGCC 21180
TGTTCCCCAG TGCTGTTCCC TGTGGCATCA GGATTAACAG ACCCATCTGA TATGGTTATG 21240
GTGATTTTCT TCAAAAAGA TTCTGTGGAG TCCCCTGGCA GGTTCCTTGC AGTGAGTGAC 21300
TGGCACAGCT GCAAGGATAT CACAGCCCTA GGATGGGCTG TTGTCTGAGG AGAGCCACAG 21360
ACACGCCCCA CCTGCCCTGG GCTCCTTGTC AGCCTCACAC AGCCTTCAGC TGCCTGTCTT 21420
CCCACCCCTT AGGTCTCCCT TCTGCTCCCA TTCCAGACC AGCATATCTG GATAGGCAGA 21480
GCAGTGATGG ATGGTGGTTT AGTATCTGGG TAAAGAAGAC TCTGGTGCTT TGCCAATCCT 21540
GGATCTCTAG ACTAAAGGCT CATCCACAA ATCTGAGGAG GAGCTAGCTT CTCTGCTGGG 21600
CCAAACCCGG GCTTCCAAGA CCTCCTTTCA CTGCCTCCTT CAGAACTCCTT AAGGAAGCTG 21660
TGGCTCGAGT ACTGGGTTCT CTCAAGACAC AGAGGTGGCT GAGACACGGC CTCCCCAACC 21720
CTCGTGAGGA ACAGCTTACC AGTCAGTAAG GAAAGTTTTT GCAGAGTGAA CGTGCTTAGG 21780
AGGCAGGCAC TGGACTAGAA ACTTCTATAA CAGGCTTGCT CCACCCTCAG GTTGACATC 21840
ATGTTACTGA GAACTCTGAG CCATAGCAGT CCTGGGTTGC CCTAACCTGT CTGACAAATG 21900
GAAGTCTCAG GTCTCCATCT GAGGTGGTGC AGCCAGGCCG CCCTGGCCAG GACTTGAGCC 21960
ACCTGTCCTC TGTGCTCCTC CAGTGGCTCT GTCATCTTCC CACAGACCA GCTGAGTCAC 22020
TTCTCTTGT GTTTGTTTAC CCAGCACTGA GTCAGAGAAC TGATAGAACG TGTGTCCACA 22080
CACCCTCAG TGTGGCAGTT GGCACCGAAC ACTAAGGGCA CTGCTGGCAG AAGAGATGAC 22140
AAGAAATAA CGAAGTACTC ACTCATCAGC TATCCAAGAC ACCTGCCTGC ACTATAGGCT 22200
AAAGCACAGG GCACAGAGCA GCTCACTGGC TTTTCTCAG TGGCCTGTCA GGTTACATG 22260
GAAGGAAGAC AGACACAATC TCACTCTGAT TGGGGTCTCA AAAAGCTCAG AAGCAGGCAG 22320

TATGTTCCCA GGGGAAAATG GAGCAGGTTG TGGGTCCAGC ATGGATGAGA AAGTTAAGTA 22380
TTAATTAATG GTTGTAACCT GCCCTCCTGG GGAGAGAGGC TGACACCCTG CACAGTCCTA 22440
CTTAGCAAAG AGCCTTGGAA AGGACTTCAG TGGGCCCAGG ATGGCAGTCC ACCGGAAGCT 22500
GGAGCACAGC AACTGGAGG TATGGTAAGA GGGAGCTGGT GCCAGGCAGA GGCATCCCAG 22560
ATGCATACCG CAACAGCCAG TGAGGATACC CACTGCACCA CCATGCCAGC TAGCCACTAA 22620
AGCAGCCAGT GAGGGCAGTC CAGGTGAGAG GAGGAAGGCC TGAGAGGAGA AAAAAAATAT 22680
CCAAAATCCT GGGGTGGGTG GTGTCCCAA ACTGAGGCAG CATAGGCACA GTGGGAGCAG 22740
CAGAGACCTG CAGTGGCTCC TGCTGGGAAT GGGGCAGGCC TGTGAAGGAG AGAGGGCTGA 22800
GCCATAGGGC ACTGGTGA CTGAGATG GAAAGAGGGA CCAAGTGTAG AACAGCTGGA 22860
CCATGAGAAG AGAGCATGCA GGGCAGTTCA AGAACCTTAG AAGAGGCCAT GTGGGCAGAG 22920
TGGGGCTCCA GAAGAGGGTA TTGCAGTCAA TGGGAGCTAG GAGCCTGGAG CCAGATCTCC 22980
CTCTGTGAAG GTTATTGATT ATCAGTTTCT GAAGGATACA AAACATCCAC TCTCACTACC 23040
TCCCCAAGAC CAGCAAAGGC ACCAATGAGC TTGTGTTTCT GGATCCATTG TGAGGGGAAA 23100
TGGGAAAATA AAGGAGGACG TTACCCTGGT AGCTGAGAGT GAGCCAGCAG TCCCTGTTAG 23160
ACTGGAGAAA GGCAGGTACG AGGCCATCCA CAAAGAAATGC' TGAAGCACCG AGCTGCAGTA 23220
CTGCACAGCA TCCAACAAGG CTGGGCTGCT CTGGGCTGGG GGTGGAGAAG GATGGCTACA 23280
GAAGTCAGTG TTGCCACTGT AGTAAATAAA CTGACCTCTT CCCACACCAG CAGGCAAGAG 23340
AGCGATCATC GGAGAGTCAC CAGGCCTGGT AGAATCTCCT GTGATAGGAC CCCATGAGAT 23400
GCAGCAGAGG GCTGCTGCAG GATCCAGTCA GCCCTCAGGC CTTACGCAGC CAGGCAGGAG 23460
ATTGAAAACA TCTTCTCCGG GGCCCTCCTG TCCCCACATG AAATACAAAC TTGGCAGCAG 23520
AGTTTCCCCA GTGAGATCCC AGCCAGGCTT CTCATGGGGA ATCAGCCTGC CAAGTCCCTA 23580
GGGTA CTGG GCTTCTAGTC ACTTTGTGAG TCCTATCTGT AAATAAAGAT AACCAGGGAA 23640
ACTTCCTTTT AAAAGGAAAA TAGGTCCTAT GGAGAAAACA GATCACACAG AGAAAATGAA 23700
GTTATCACTG ACATTTTCAA GGAAATGAGA GCCATGGAAA AACAAGGACT AGATGGCTAG 23760
ACACCAAAGA AAGGGCTGGT GATGTAGCCC AGCCAGTAAA GGTACCAGGT GCTAAACCTG 23820
CCAACACGGG TTCAGTCCCA GGGCTCATAG CAAGAGCAGC CAACTGTGGT TGCTATGTAA 23880
TGTCCATAAG GCGTCTTTGG AGTGTTCAAA GATCTAAGC TCCCATGAAG GCCATCCAGC 23940
TGGCTGCTTG GCTAATATCC TTAAACATCC AAGGTTCCAG AGAAGGATAT AGTTACAGTT 24000
AAATCCCCCT GGCTCACAAC ATCTTAACTT ATTTGAAAAA AAAAATATCT GAGCATGGCA 24060
GCTCACACCT GAAATCTCAG CATTTGGGAG CCTGAGGCAG GAGGGTTGCC ATGCATTGGA 24120

GGCCAATCTG GGTACACAG TAAATACTAA TCAGACTACG TACAAGACTA TG TAGATATA 24180
CTATGTAGCA AGACTGTCAG AAAGGAAAAA TAAACATTAA AGAGGTAATT AGAGTAAACG 24240
CCCACCATTA ACTGTAATGG TATTTAATAG TGTTCAACCC TCAACCAAAT GTCCCTGGGA 24300
GGAGTTGGAT TATTTTATGT CTCATACACC TAAACAGTAG CATCAGTGCG CTCAGGATTG 24360
AGGAGCAGGC CAGCACCACC AGGGGTGAGA GGCATCCGAT CTAGAAGATC CCTGCCTGAG 24420
GTAGCCGGTA AGTGAAGTGG CTCAGAGAAA GTCAAGTCAC GGACAGACTC CAAGATTAGA 24480
CTGACACTAA GTGCACTGAA AACAAACCCTA TCTGACAGTA AGGAACGTAT TGGGTATGAG 24540
TGGGGAAGCA AGTACAAGAA AGAAAAGCCT TTCCCTGGTC TTTCACCTGG CACATCTGGC 24600
AACAGCAGTA CATCCTAAGA TAAACACTGA GTGAGAATCT ACAAACGTCT CTGGGGCCAT 24660
ATTGAGAGGA TGAGGAGATG GGACACATGA GTAGCCAGTT CACTCTTCAG TGGGAAGGTT 24720
TGGGGAGCTA AAGGTGGCTG CAGATTCAAT GCCTACCCAC CACCACCACA CACCCTGTTC 24780
TTGTCCTTCC TCTGAATCA GAGCAGAGTC TTCAGCTGCT GAGCTCAGAT ACAGCGGAAG 24840
TGATGTTGCA CTGTCTCCGG CCATGCTGAG AGTGCCACAG CAGAGCTGTG AGAAAGTTTG 24900
GGCTCCCTCG TACTCCAGCT CAGAGGCATC TTAGAGATGC ATGCCCAACC CCCACAGAAC 24960
CACCCAGTGG TGGCCTTG TG GAGGAAACAC AAAGTCTCCA GAAGACCCCT TCCAAATTAC 25020
ACATTTCTAT CAGCTTTAAA AAAAAATGTT GGTGTTCAG GGATAGTTCA TGACATAATA 25080
TTAGCAGAAA ATGTCAGTAA ATACAGCTGA AACTGGAAA TGAAGGGCTG GAGAGATGGC 25140
TCAGCAGTTA AGAGCACTGA CTGCACTTCT GAAGGTCTG AGTTCAAATC TCAGCAACCA 25200
CATGGTGGCT TCACAACCAT CTGTAATGAG ATCTGATGCC CTCTTCTGGT GTGTCTGAAG 25260
ACAGCTAGTG TTCTTACATA TAATAATAAA TAAATCTTTG GGCCAGAGTG AGTGGGGCCA 25320
GAGCAAGTGG GGCTGGAGTG AGCAGAGGTC CTGAGTTCAA TTCCCATCAA CCACATGATG 25380
GCCACACCA TCTGTTGAGC TACAGTCTAC TCATATACAT AAAATAAATC TTAATAAAAA 25440
ACTGAAAAAG AAGAAATGGT TGTTTTTATT TGTCTGTTAT TCTGAGAGGT GTGGTTTTTA 25500
CAAATAGTGG TAACTATAAA AAATTTAAAA CCCATGCAGA TTGGGGGTGG ACTAGGGAAA 25560
TGGCTCAGTA AATCAAGTGC TTTCCACACA CAGGAGATGC ACTGGAGCTC TGATCCTCTG 25620
AACTCCTACA CAAGCAGGCG GCCCTGGCAG CTGCCTGACA TCCCCGCACT CAGAGGCCCT 25680
GGTGAATGA CTAGCTAGAC TAGCGGGACC CGTGAGCTCT GGGCTCAGAC AGAGATCCTG 25740
ACTATAGAAA GTAGAAATCA ACCAGGGAAG GGGTCTGCCT TCAACTTTGG GATGCCACAT 25800
TCAACCACAT GCTCATGCAC ACACACGCAC GCACGCGCGC GCGCGCACGC GCACACACAC 25860
ACACACACAC ACACACACTA AATACCAAGA GGGGACGTGG TTGCCTCCAA GATGGAAAAT 25920

GCATCTAGGA GCATGAAGTG CTCTCCCATT TTGTTTTAAT AAACCTGCCA GATCCATTTG 25980
ACACTTTACA TCTGTGTATA ATTTCAATTT AAAAAACTAA AAGTAGGGGG GAAGGCTGTT 26040
TATATTTAGC CAGAATGGAT CCACAATTGG TCTAAAAGCT TTCCTGTACA TTCAGCAAGG 26100
AGTGTATTAA ACAATCCATT ATTCTAGTAA CTAAGATAAA ATCCCTGCTG ACAGGCACCC 26160
TGGTATTCCC AGACCATTAA AATGCTTCCA TAAAGTCTGC TTAAAGACAC AGGTAGCAGG 26220
CCAGGTGGTG ACACATCCTG GCTGCCTCAG CAGACCTTGC AGGTCTAGGT GTGGAGCCCA 26280
GAGTGTGGGG CAGCCCTGGG GCAACACAGG CAGACCTCTG GAGGCCTGCG GAGGTGGCAT 26340
GGCAGACGAC ACTGTAGGCA GCTTGCAGAA GAGCTGGCCA GGGGCCTTAA AGGACATCAG 26400
CTAAAGGCCT CTGTGGACCG AAAGCACAGG CTTGAGGGAT TATTTGGAGT CGGGGTTGGG 26460
ATGAAAGGAA TTGACACAGA TTAAAGAATC AACTCCACTC TGGTGGGTGC CAGAACAAAG 26520
GTGATGCTTT GTATAACGAT GAAGAAAGTT CTAGAACTAG GGGGCAGCTC CATGATAGAA 26580
CACCTGCTTA GCAGGTAAAA AGAGTCAGGT TCAGTCTTTG GCACAACCCC CTTAAGAAGG 26640
AAGGTTCTAG AGAAAGGGGT GTTCTGGACC TGAGAAAATT AGCTTGAATT TGCATATAAG 26700
TAAATTATGT TTATAAGTTG AACTCTTAC CGTGGCCCTG GAGAGTGGCT CACTCAGTTA 26760
GTTAGCTGCT CTTCCAGAAG ACTCAGGTTT GAGTCCAGTG ACTCACAGCT ATCCATAACT 26820
CCAGTCCCAC AGAGATCTGA TAACCTCTGG CCTCCTCAGG CACGCACCAG GCACACATGT 26880
GATACACAGA CATACATACA GGCATACCAT GAAAATAAAT TTAAAGAAT TAACTGTAAC 26940
CAGGTCTGTT AGCACATCCC TGTAATCCCA GCTGCTCAA GGGCTGAGGC AGTAGGAGAG 27000
CAAGTTCAAG TCTGGCTTTG GCTACAGAGC CTGTGAGTTA AAGCCCAGGC AACTTAGCAA 27060
GACCCAGTCT CAAAACAGAA ATTATAGGCA GGAGGTACCT GGAGCCATAG CTGAGGATGG 27120
GTACTGGCCA GGCCTGTGTG AGTTCCCCAA GTTCTATTCT CATTCCTGAA AAAAAAAAAA 27180
CAACAAAAAA AAAACATAA GTGGTCAGTT AAACCTTAGG ATAAGATAAT CTCTTTGAAC 27240
CTGCTCTGCC TTTTGTGAG CTTTATGAT TATCAAGGGT TTCTTTCTCT AGTATATAAA 27300
GCCATCTTAG GGGGTAAGAT CTATTTAAGT CATTTATTTT ACTTAAACG GTCATTTTAC 27360
TCAAGCAGGT TCATGAACTT CACTGTGTTC CACAGTGTTC CTAAATTGTA CAGTTCTGGA 27420
AAGCAGTTAG CCAAATACCA AGAAAATGAA TGCAGAATAG AGTGAGGAAC AAAGGCGGCC 27480
CTTCAGCATA TTTTACCTTA ATAGATTTTC CAGCTAATAA GACTGCTGCT GGAGGGAGAG 27540
TGTCTCCCG GTGCTCCTGA CACCAAGTCA CAGAAGAAAT TACCGAATGC GGCAGTGGAC 27600
ACCTAGGACT TTGCATTCTT CCATGCCAG AGAAGCAGGT ATCACTCAGA AGGATGACAG 27660
GGGCTGGGGA GGTGACTCAG CAGATAAGGC ACTTCCACAA AAGCCTGATG ACCTGAGTTC 27720

AATCCCCATC ACCCACTTTT TTTTTTTAAA GAGAGGAAGG AGAGAACTGA CTGCAGTTGC	27780
CCTCTGACTT CCATGTGCTC CCCAAGGCGA GCAACACACC ACATCATACA CATCACAATA	27840
ATACATTTTT AAAGGATGAC TTTGAGCTAC ACCTGCCAAC TGTCCCTGAT GGTGCCACCA	27900
CTACAAC TAG ACAGAGGAGG TCTTGCCTGG TGGGTAAGTG AACAGTCAAG GGTGCCCCAG	27960
GAGAGCCACT TCTGCCAGGC CCACTCCTGA ACTCCTAGGT CCTCACGGGC TCAGACCCTC	28020
TTGCCTCCGC TGAAGCTGCA GAAGGGACTC AGCTGTGCAC TGTCTCCTCC CCCAGGGACC	28080
ATGGGGCGTG GTGAGGGAAA GGGGACTGTC TCTTGCCTTG GTGGTAGATC AGTCTCCTTC	28140
CTGTTCTCAC ACCAGAGCCC AGGGATTGAC TCAGGTGATG AGAGAGTGGA GAAAGGATCT	28200
ACACCCAGCC CCCCTCTAAG ACCCCATAGC AGCCCCAGGA CATAAGTACA GAAGAGCTGG	28260
GCTGGGCTAT GCATTTGCTT TATACATTTG AGTCAGGAAG GTGGGCTTAT GGTACACAGC	28320
TGAGCAAGGA GGCAGATTTA GCTCATCTTT ATAAGAGGTC TCTGTAGGGG AGCAGTCTTA	28380
GGCTGCAGTT ATCCCAGAGG AGGAAGCTGA TAGCTTCTAC ATGGACTGTT AAAATTGCA	28440
TTCAGACCAG GGAAAGGCTT TGCCACCCCT CTGAGCTTCA CTGGGGAAGG CTTCGCCACT	28500
CCATGGGCCT GATGCGTTGG AATCCATGAC AGCTCAGCCC ATGTCAACAA CACACATTCA	28560
CTTAGGGTTT CATCTGCTCC TTTCATGTAA CACAAGGCTG CTTCTGCTAC GTGTGGGGAT	28620
TTGGAGAGTA TATTCTTGC TGGAAATGAA TGATCAAAGC AAGGCCCCAC CTCCTAGGCT	28680
CTATCAGGAT AGAAGGGTCA CTACCAGAAT GAGCCACCTC CTCACTGACG GTTGGCTCCA	28740
CTTGCAGGCC TTCCAGGATT CCAAGACTTG GTTCTTTGTT CTGAAGCTCA GGGTATAGCT	28800
TCCTCTACCT CCACACACAG CCCCTAACCC TTCAGTGCAT AGTGAACCAC TAAGATCTCC	28860
CACTATGTCC CCATAGCAGC CCTGGAGTAC AGGTCTGTG TCTTGCCCAT TCTCAGGTGA	28920
GAGAACCTAG GCTCAGAGAG ATGACACTTC AGAAGATAAT CAGAAAATGG TGGAGGTGAT	28980
TGGGAGCTCA GATCCAAAAT GCACTGCATT TCTTTATTAG ATATTTTAA TTCTAACGGT	29040
GTACCTGGGT GTTTGGGCTG CATGTGTGTC TGTGCATATC ACCGCTGTGC CTGCTGCCCCA	29100
CAGAAGCCAG AAGAGGGTGT TGGATTTCTT TCTTTCAATT AGTACTTCTC AAAATTCAAC	29160
TATTCATGCA TCACTTTAAT GATTTTTTTT TTTTGGCCAT AGCCACATAA TGGCCTGTGG	29220
TCATATTTAT TTAATGTTTT TCATTAAACA AGCTTAGGCC TTTCTTGAA ATAATTAGAA	29280
AGGAAAACCT ACAGTTACCA AAAAATAGAG GGCCAGCTGG GGGTTTAGCA AGAGTTGGTA	29340
CAGTGTTTAC CTCGTATGCA CAAAGCCCTG GCTTCCACCC CCAGTACCCA GAGCTTGGGA	29400
GAGGAAAGGC AGGATCAAGA GTTCAAGGAC ATGGCCAGGC ATGGTGGGGC ATGCCTTTAA	29460
TCCCAGAGGC AGACAGATCT ATGTGAGTTT GCATTCATCC TGGTCTGCAA AGTGAGTCTT	29520

GGACAGCCAG GGCTCTGTTA CATAGAGAAA CCCTGTATCG AAAAATAAAA AAACAAACAA 29580
ACAACAACAG CAAAAGAGCT TAAGGTCATC TCTGGCTGTA TAGCAAGTTT GAGCCCGGCT 29640
GGGCTATACA AGACCATCTT AAGAGGGAGG AGGAAGGGGA AGAAAAAGAG GAAACAAGAA 29700
AGGAGATAAA AGAAGGTGGG GGGAGTAACC AGAACGCATT ATATAAATGC ATGAAATTGT 29760
CAAAGAACTA AGTTAATTAA AAAGCAGGAA GACCACCATC ACCAGCCTCG AGTAGAAGGC 29820
AGCTGTGTAT TCTAAGCCTG CAAATAGCAG TGTGAGTCTT TGCTCCGGGG CTCTGCTTCA 29880
AAAGAGATGG TAAAGTTAGT ACAATGTTAG AGAATTTTCA GAAACCACTG CGATCCTTTC 29940
CTCGATATCA TCAAAGGGGT GGAGAGAGAG ACCAACAACG CTCCATAGCA CAGGCCCATC 30000
ACTCATGTGC CTGAGAAGCT GGAGCCAAGG ATCTGTCTCT TCAAGACTCC ATCTCAATAA 30060
TGGTTCAGTG ACATTTTATG CCCATTGGTG ATAGCTAAAC TAGCCCCATT TCACCTAAAA 30120
GCCACACCT GGCACCGTAG TTTGTCTCTG CTTGCAAAAA ATGCCGGTCA AGATGGAGAT 30180
AAGAACCGTG GCAGGAACAG ATGCATCTGA TCTCAGTCAC ACTGCCAACC TATTCCTTCC 30240
TCCTGAGGCA GCTCATGCTG AGGAGTGCTG GCTAGCACCA GTGGTACACA GCTGAAGACC 30300
ATGACTCGCC TTCTCCCAGA ATTCCCAGCA AGAGGCATTG AGCCCAATAA GTCCCCCCTC 30360
CAGCCATGAC TAATTTTTGA CAGTGTCAT CTTCTGATAG CCCTTGAAGG TAACTACAGC 30420
TTCTGTGAGT TTATGATTGT GATGACTGTG GCATTGTCAA AGGATGGCAT TTGCAAGTCC 30480
TCTCTGCCTT CTGGCTTGCA TTTTCTCTTC TTCCTCCCC ACCTTGTTCC CCAAGCCTTA 30540
GGAGAGTGGC ATCTGTGTCT TGTTTCAAGC TGAGCACTCA GCCACCATT TTTCTCAGTG 30600
CCTGGGCCTC ACATGCAGTC CTTGGGCAGT GGTGTTGGG TCCAGTAACA AATAGGCATG 30660
TCTTGCCTAG CAGGTCTTAT CTAGCTCTGG TGGGTTTCCA AGCATGTAGC AAGAAGAGTC 30720
TGCACTGTTT TGGGAGTCTC TGGAGCATCC CTGACCAATG ACTGACATGG AAGTGCTCCA 30780
AACCTCCTGC TTCTGGGGTT TCTGTTTAGT AACCCACAGC CTCTAGGAAC AGTGTATCC 30840
AGACATGTAG GGTATCTCTC TTCTAATGTG TGCGTGTGTG TGTGTGTGTG TGTGTGTGTG 30900
TGTGTATAAT TGTGCTACAA TATAGTAAGT TTACACACTT GTTTTGGTTA ACCACCCCCA 30960
CCCCATCCCG TCCTCCCCAC TTCTTTCTCT AATTAAATCT TTCCACTCCA AAGAGCATTA 31020
CTGCTATTGC AGAGAACATG GTTTGTCTTC CCAGAACCCA CTTGGCAGCT TACAGCCATA 31080
GTAACACAG TTCTGGGGAG TCCAGTACCC CCTTCTGGCC CCTGCCTGCA CCAGATACAC 31140
ACACACACAC ACACACACAC ACACACACAC ACACACATAT CATACACTTA GATACCTGCA 31200
GGCAAGACAT TTGTACATAT AACTAAAAA CTAAATCTTA AACAAAAAAA AAATTTCCAC 31260
TCAAAGTCTT CACCCTCTCT GTTTTCACTT TATCTGTGTC TTGCTATCCC TTCTCCCTTA 31320

AAGGGAAGAA GGACAGAGGG AGGAGGGAGG GAGGAGGAAG GGAGAGAGGG AGAGAGAGAA	31380
AGAGAGAGAC AGACTCCTAG TTTCCTGGCT TCCACAAGTG CTCCAAGGTA AGCATGCATA	31440
ACTAAAGAAT CAAAGCTAAG TAAGGGCTGG AGAGATGGTT CAGTGGTTAA GAGCAATGAC	31500
TGCTCTTCCA AAGGTCCTGA GTTCAGTTCC CACATGGTGG CTCACAACCA TCTGTACTGA	31560
GATCTGGTGC CCTCTTCTGG CCTCCAGGTA TACATGCAGG AGAAATGCTG TATACATGAT	31620
AAATAAATAT TTACAAAAA AGAATCAAAG CTAAGAGCCA TATGTAAGGA TGTAACAGCA	31680
TCTTTCTGGG CCTGAGCAAC ACTATATATA TTTTCCAGT TCCATATGTT TACCTATGAA	31740
TAAAATTCAT AAGTATATAT GCTTTGTTAA AAATAACAAA ACATTTTCAGG ATAGCCAGGG	31800
CTACCCAGAG AAAGTGTCTT TAAATAAATA AAACAAAACA AAACAAAACA AAACAGATAC	31860
CAAATCCACA AGCAGTCCAA TCAATACTGA AACGCTGGTT TTGCAAGCTA CCGGGGTTTT	31920
AATCATCTTA ACGTTTCTTT CTCTTTCCAT CTTTCCACTT CTTTCCTGCC CTTCTTCAGC	31980
TTGAGCTTTC CTCGCCACTG ACGTCAGCCT TGTCTCTCTC ACATCTCTCT TCCCACTGCA	32040
GGCCTCATCC TCGAACCTTC CTCTCACCCT TCTCAGGCTC CTCTCCCCTC ACCATATCAC	32100
CCACAGCATC ACCCTTCTGC AGCCCAGTCA GGACCTTCCT GGTCTCTTAA AGTCAGCTGG	32160
GGGAGGGGGCT TGCAGGCCTC AGGTTAGTCC TAGTTAAACA GAGCTAGCCT TTTCAGACAA	32220
CTGATCTCCT TCAAAAGACC CAACTACTGC CTTCCGTTTC CCCGTAAGTT CAGATGTTAA	32280
CCTGTCCAGA CCTTCAAAG TCCTACTGCC TCTGAGCTTG AGCTTTTCA GTGTGGGTAA	32340
TGGGGAATTT TGGAAGTGA ATTAAGTCTA CACTTAACAA AGGAAGGAAC TCTTCATCTA	32400
CAAATTCAGC CACCAGCCAG CCTTTCCGGT TTCCATCATT TCATTTGGAT CATCTAGACC	32460
AAGTTCTGGA ATAATTGCTT AGGTCTTCCC CCACCCCCAC CCCACCCCA CCCCTGGCCT	32520
GGTAGATCCC CCTCTCCACA TCCCTGTTTT CCTTGTTACT TCTCTTCAGA TTTAGTTTTC	32580
CGTGAGGCAA GAGTGGAGAA GGGAGAGATG TACTAGCCTG TGCTCCTGTG TCACACTCTT	32640
GCTACTCAGT TCCACTCTTA AAATTTCTGG TCCCAGAGGA ATAGAGATGA CCTCACATGC	32700
AACCCTGCCT TGAATACTTT TCTATTGCTC TAAGGAGGCA ACATGGCCAC AGCAACTTGT	32760
AAAAGCATTT AATTTGGGGT TGACAGTTTC TCAGAGGTTG AATCCATGAC CATCATGGTG	32820
GGAGCATACC CGGAGGCAGG CATGGTGGAC AGGCAGTCGT GGGATGGCTC TGGAGCTGTT	32880
GCAGAGCACT TATTTGCTGA TTGAAAGCTC AAAGCCTACC CCCAGTGACA CACCTCCTCC	32940
AACAGGGCCA CACCCCTTAA TCCTTCTCAA ACAGTTCCAC CAAGTATTCA AATATATGAG	33000
CCTATAGGGG CCATTCTCAT TCAAACCCCA CCCCCACCC CGTGGCCCTA CTAAGGGCAT	33060
CAGATAGGGC CTATGGAAAA GTTATAAACC CTCTCACCAC CACTCTGGGT TCCAGCAACC	33120

CAAGGCCACC	ATTTTCTACT	CTTGCTTAAC	CAACACCACC	CAGGATCTCT	CAGCCTCAGC	33180
CTGGAATGAG	GGAACCCTCT	TGTCTCTTTT	CATTCAACTC	CGTATTCTTC	CTTCATTCCA	33240
CCCATGGATG	GAAAGATTCA	CCCCCTCCAC	TGTAGAGTAA	CACACACGTA	TGACAAGCCA	33300
CTTCACTGCC	CTGCATCTTA	CTTCTGCTCT	GAAGTTCTGT	CAGCCAAAAC	GTATTGAGCA	33360
CTGAAGACTG	TCAGTTGCTG	CTTTGTGTGG	TGGTTACAAG	TTAAGGTCCG	ACTGTAGCTG	33420
TCTGCTTGCT	GGAGAGACTG	GGAACCAGTA	GTTGCTTAGC	CCATGGGGCT	GGAGACCTCA	33480
GCAGTTCCAG	TGTGGTTCTG	AGGAGAACCC	ATTCCAGCAG	CAGCAGAGGT	AGCCACAGGA	33540
TAGCTTGACT	CACAAGACTC	ATGAAGTCAA	GAAGAGGAGA	GATGAAGTTG	TAAGCAGGGT	33600
ATGTGAGCTC	ACACCTGAGC	GGTGAAGGCA	AGCAGGTAAG	AAGAGCTTCC	CCTCGGACCT	33660
TCTGTCTGGG	CCATCTACAC	TCAGATGGGC	CTCCCACTTC	ATTTACTAGA	AGCAAGCAAA	33720
TCCCTCTCAG	GCGTGCTGAG	GTTAACCTAA	TCGGCATAAC	GCCTCATAGG	TGTACCCAGA	33780
GCTTGTCCTG	TGATACTAGA	TCCTGTCAGG	TTGAAAATGT	TAACCATCTC	AAGGGTCGTA	33840
CACATTCCAA	AAAGGCACTG	TGTTGGCTAT	TCTTGGTTGT	CAACTTGACT	ACATCTGGAA	33900
TTAACTAAAA	CCCAAGTGAC	TGAGTATGCC	TGGGAGGGAG	ATTTTCTTAA	GTCATTTGAA	33960
GTGGGAAGAC	CCACTTTTAA	TCCAGAACTT	CTAAGGTGGG	CAGATTCACC	TTTAATCAGC	34020
CTATTTCAAT	GACATGGAGG	ATGGAAGTTT	GTTCTCTTTG	CCTGCTAGCC	CTTGTTGGCA	34080
AGTCCATCAC	TTCACTGAAC	CAAAGCCTGT	AAGGCATTCT	TCCTTTGTTT	GTTGGGACAG	34140
GGTTTCCTGT	AGCCCTGGCT	ATCCTGGTAT	TCAGTCTGTA	AACCAGGCTG	GCCTTGAAC	34200
CAGAGATCCA	AGTGTCTCTG	CTTCCCAAGT	GCTGGGATCA	AAGGTCTGAA	CCACTAATAA	34260
ATTGTGTGTG	TGTGTGTGTG	TGTGTGTGTG	TGTGTGTGTG	TGTGTACACA	TATATATGAG	34320
AGGGAGTGAG	AGAGAGAGTC	ATTCTGTAAA	TTCTGTTTCT	CTGAGAACCC	TGACTAATAA	34380
AGCTGCAGAC	TGCTTAGTAT	CCTTTTTGTT	CTCTTTGGGG	ACACACACAA	ATGAGTGAAC	34440
GGACTACAGT	GGGCAACATT	CTTCTATGTC	TGGTGGCTGC	CCTGGGGCTG	TTTAGTCCAC	34500
CCTTGTTGTA	GGACTCTTTT	GCTCTCAAGT	GCTGGCATCT	GACCTGTGCC	CTTTTAAATC	34560
TGTTGCTAAT	TTTGTCTCTG	GGGTTCCAAG	TAGAGACTTT	TCAGTGATCT	TTCTCATGA	34620
TGAAAATGGG	TGATCTGTTA	TTGGAAGTCC	TTGGCCTAAG	CAAGCTCTGA	TTAATCTAA	34680
CTATATCATG	TGCTCTTCTA	ATCTATTGCT	CCGGGTCCCT	GAGCATTGCT	GTAATCATTC	34740
ATGGGTCATT	TTGTCATTAA	TCTGGCTCAA	TCCATGTTCA	CAATGATGAT	TTGATAAAGG	34800
CTGAAAATGT	GAAGTGGATG	GTAACAGTTC	TGTGCCCTGG	ATTCCAACAA	AGAGATGCAT	34860
GCTCCTCCAG	CCCACTCTGG	GTGACTCTAG	GGGACGGAGA	CAAGGGTCTT	ACAGAGATGT	34920

CAGAGTATCT	GACTCCTTGA	CAGCTAGTGG	CCTCACAGGG	AGACTCATCA	GGGGTCAATG	34980
CTCTTTCTGG	TAAGATGAAC	TCCAGCTCAC	CCTGCATCTT	GATCTGTCCA	CACTGCTTGG	35040
TGTTGAGACT	TCCTGTAGCC	ATGTAAAGTG	GGACATCTGG	CCTACTGGTG	ATTCTCTAAG	35100
AAGGAATTTT	CACCAAGCAG	GACACCTGAA	CACTTTCTTA	ACATTGACTC	TTACTTTGGC	35160
TACCAAAAAGA	AGCCTTTGAG	CCCTATGTGG	TAGCACAGAC	CTGCAATCCC	AGTACTCAGG	35220
AGGTAGATGA	GGTGGATCTG	GAGTTCTAGG	TCATCCTTGG	TTGCATAGCA	AGTTTATATT	35280
TGAGCTTGGC	CTTGGCTGCA	TGAAACCCTT	GTCTTCCAGG	AGACAAAAAC	AAAAACAGGC	35340
AAATTTCCCT	TAAGAAGCTC	ACACTCCGCC	TATCCACTGT	GCTTGCCTTC	TTCCCAATCA	35400
CTATGGCCTC	CTCTCCTCCA	TTAACGCCCA	TGCTTAAAGG	GTCTTCTAAA	AATGTCTTTT	35460
AGTAAACTCC	AATTCTACTA	CATTTAAAGA	AGGGGGAAGG	TGAGCCCCAC	ATGCTACACC	35520
CCACAGTCC	AGGGTGCTAG	GCTTCCGGCT	GGGGGCTGCC	TCTTGGTACT	GCCTTGCCCT	35580
GGAATGTCAG	TTCAGCTAAA	GGCCTCACAC	AAAAGATGAA	AGCCCTGAGT	CCTCTTACTG	35640
CTTCTTAGCA	CACAAGCAGT	TTCCTTCACT	CCCCTAGGTC	TTAGCAGGCC	TTCATCTTCA	35700
AGGGTTCTCT	TTCCCTCTAT	TCTGCCTTCT	CTGTCTCTCT	CTCTCTCTCT	CTCTCTCTCC	35760
CTCCCTCCCT	CCCTCCCTCC	CTTCTCCCT	CTCTCTCTCC	CTCTCTCTCC	CTCCCTCTCT	35820
CTCTCTCTCT	CTCCCTCCCT	TCCTCCCTCC	CTCCCTCCCT	TCCTTTCTTT	CCTTTTCATTT	35880
TCTTTCCCTT	TTTGTCCCTT	CATGAGAAAA	AGCATATTTG	TAAATCCCAA	TTTAAATAT	35940
AAATAAACGA	AAACAGTAAG	TCTCAACCAA	ATGAGGCCTA	AATCAGCCCT	GGAAGATTAG	36000
TACCTGTTTC	TACTCAAGTT	AATAATTTAC	TCTGTGTCCC	TCTGTGCATG	CTTGGCTTCA	36060
ACAGAGGATC	TTTAACATGG	GATGCAACTT	CGCCAGAGAG	CTTCAGTTCT	CAGGAGGCAT	36120
GTGGACATCG	TGGAGGTTGA	GGAGGGGCAG	ATGGATGCTG	GGAAGCAAAT	GGAAAGCCTG	36180
AGGTTCCAAG	TCAAATCTGT	GACTCACGCA	GTAAGGAGGT	TTGAGCTGGG	GCTGCCCCAAG	36240
GGAGGAGGGC	TACTACAGGC	AATGATTAAG	ATTTATGTAT	TTATTTTATG	TATGAGTACA	36300
CTGTGTTGT	ATAGGTGGTT	GTGAGCCTTC	ATGTGTTGT	TGGGAATTGA	ATTTAGGACC	36360
TCGGCTCACT	CTGATCAACC	CCGCTCGTTC	CAGCCCCAAG	ATTTATTTAT	TATTATACAT	36420
AAGTACACTG	TAGCTGACTT	CAGACACACC	AGAAGAGGGC	ATCAGATCTC	ATTACGGGTG	36480
GTTATGAACC	ACCTTGTGGC	TGCTGGGATT	TGAACCTCAGG	ACCTTCTGAA	GAGAAGTCCG	36540
TGCTCTTACC	CACTGAGCCA	TCTCACCACC	CCCTTAAATT	GTTATTTTAA	AAACTATATG	36600
AAATAAACTT	TACCATCTAA	ATGGGGAGGG	GTGACCAGTC	TCCGCACATA	GGAGGTATAA	36660
GGGCAGGAAG	ATCAGATCTT	AAAGGTCAGC	CTACATGAGA	CCCTGTCTCA	TAAAAACCAA	36720

GTAATTAATA ATAGCAATTA ATAATTAATA ATAATAGGAC AGCAGTAGCA CTATTTGGTT	36780
GCTGGGGATA CAGCTCTAGT AGAACACTTA GCCAAAGGGT CCTAAATTCA ATGTTGAGGA	36840
CAGCCAAAAA TAAAATAAAA AGTTCCATGT TGTTCCTCCA CACACACTTT TTTTTTTTTT	36900
TGAATGACTC TCACTATGTA GCCCTGCCTG GTCTGCAATG TACTATGTAG CCTAGGCTAG	36960
CCTCATACTC AAAAGAGGGC TAGCCTGCCA CTACCTCTGC CTCTAGAGTA CTAGAATTAT	37020
CAGCATGCTC AGGCACACTG GGTCTTGTTC GTTTTTTTGA GACAAGATCT CATGAATCCC	37080
CCACTGGCCT CAGATTCTCC ATGTAGTCAA CGATAATCTT GAATTTATAC TGGAAAATGG	37140
TAGCAATCTG GAGAGTAACA AGACAGGAGC TGACTGTGTG TATGTAGCCC AGGATGACCT	37200
TGAAGCCTGC CTTGGCCTAC AGAGCGCTGG GACTATAGGG GTATCCCACT GTGCTTGCTT	37260
GCCTCTATGT AAAGGTGGAA CGAATTTCCC CTGTGCCTGT GGACCACGTT TCTCTGACCC	37320
ACTCATCCAC CAGTGGGCGT TTGGCTTGAC CCCACATCTC TTGGCCACTG GGGATGATCT	37380
GAACCCAGTG CATTCTTCTC AAAATACACT GAGGTGGGAT CATTGGATCA CAGACGTTCT	37440
TAGAGCCTAG CCTACCCCTT GGGGCTACAG GAAGCTCACA GTTCTGTGTG GTTGATTGGT	37500
TGGTTTGCCC CTCCCCAAAC CCCTGCCACC TCCCCCAAC CTGGGTTTCT CTCTGTGGCT	37560
CTCTTGATGT CTTCAAACCT ACTCTGTAAA CCAGGCTGAC CCTGACCTCA GAGCTCTGCC	37620
TGTCTCTGCC TCCCTAGTGT TGGGATTAAA GACATGTACC ATCGGCTATA CCTACAGACG	37680
TGCTCAAGGT ATGTACAGAG CACTCACCTT GGCATCCCTT CACCTGCCTA AGAGACTAAG	37740
GATCAGAAGT AAACCTTACC TGCTTCTCTG GAAGATTGAG GTTTTCTCTA GGGTACTGCA	37800
GCCTCTCAAC CTAGCATGGT CTGGGCCTTA TCCTTACGAA TGTACACTCA AACACAAAGA	37860
CAAGGCTCTC CCAGCCTGCC CTAATAACTT TTTTACCAA ACAGGTCATG AGTCAATGGT	37920
GCCCCGATAT TGTCTAGGCA ATAGTCATTC TGGGACTACA GGCCTTGGA CCCAACATGA	37980
CTCCCTCAA GCCAAGATTG TGAGCATGTC ACTGAGGCCA CTCTGTGAGC TTGTTTCCAT	38040
GTCAACGGAG CTCATGATGT CAGAAGGCTG AATCCAGACC CTGCACCCAG GCTGTGTGTT	38100
TCCAGCTCCA CCCAGAGCA TATCCAGTC CAGCTGGCTC TTTGGAACCA TTAAAGAGTG	38160
ATAGGTGCTG ACTATGTGTG CAGAGAGTGA TCCTAGCAGC ACAGGACACA AATCCTCACC	38220
CTGGGGAAAG CAGCCTTCAA CCTCTACCC TTAAGGGGAA GGGCAACCAT GGAACAGCAT	38280
CTGTCAGCCC TCCCTCACAA CCCCCAGGC TGGCCTAGCC ACACCCTGCC ACTTCTATCC	38340
AGGCAGCAGG GCTTCCTTTC CAGAGCAGGG GGGGTGGGGT CAGGGAGGAG CCTGGGGATT	38400
AGGGAGGGAC ACTGAGTTCT TCAAGCAAGA ACTGTTCCCC ATCTAAGGCC ATCCCTCCT	38460
CCAGCCCCAG CTATGCAGGG AGCCTGGCTG CTGCTGCTGC TGGGCCTCAG GCTTCAGCTG	38520

150/330

TCCTTTGGTG TCATTCCAGG TAAGGAGGCT CCCCTAACTG CTTGTCCCCA CTCACAAGCA 38580
 CAGCCTTCCA CTGACACCTG CCTCCGGTCT CCCCTTGGC CAGTGGAGGA GAAGAACTCG 38640
 GCCTTCTGGA ATCAAAAGGC GAAGAAGGCC CTGGATGTTG CCAAAAAGCT GCAGCCCATT 38700
 CAGACATCAG CCAGGAACCT CATCATCTTC CTGGGAGACA GTGAGTGTGT GAGCACGGCC 38760
 TGGCCACCCT GGGGCCCCCT GAGCTCCAGG CATCCATTGA TGTGTCCAGG AAAGCCTGGT 38820
 GTTCAGATCG AACCAGATTC TGTTTTGTGA GGGTTGGGGG TGCCACGGT GACAGCCACC 38880
 AGGATC 38886

(2) ANGABEN ZU SEQ ID NO: 13:

- (i) SEQUENZKENNZEICHEN:
 (A) LÄNGE: 1784 Basenpaare
 (B) ART: Nucleotid
 (C) STRANGFORM: Einzelstrang
 (D) TOPOLOGIE: linear

(ii) ART DES MOLEKÜLS: cDNA zu mRNA

(iii) HYPOTHETISCH: NEIN

(iv) ANTISENSE: NEIN

- (vi) URSPRÜNGLICHE HERKUNFT:
 (A) ORGANISMUS: Homo sapiens

- (ix) MERKMAL:
 (A) NAME/SCHLÜSSEL: CDS
 (B) LÄNGE: 3..1451

(xi) SEQUENZBESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 13:

GC AAC TTC AAA GTG GGA GTT CAC ATT GCT GAC GTG AGT TAC TTT GTT 47
 Asn Phe Lys Val Gly Val His Ile Ala Asp Val Ser Tyr Phe Val
 875 880 885

CCG GAG GGA TCT GAT CTG GAT AAA GTG GCT GCC GAG AGG GCT ACA AGC 95
 Pro Glu Gly Ser Asp Leu Asp Lys Val Ala Ala Glu Arg Ala Thr Ser
 890 895 900

GTC TAC TTG GTT CAA AAG GTG GTC CCC ATG CTT CCC AGG CTG CTG TGT 143
 Val Tyr Leu Val Gln Lys Val Val Pro Met Leu Pro Arg Leu Leu Cys
 905 910 915

GAG GAG CTG TGC AGC CTC AAC CCC ATG TCC GAC AAG CTG ACC TTC TCT 191
 Glu Glu Leu Cys Ser Leu Asn Pro Met Ser Asp Lys Leu Thr Phe Ser
 920 925 930

GTG ATC TGG ACA CTG ACT CCA GAG GGC AAG ATC CTT GAT GAA TGG TTT 239
 Val Ile Trp Thr Leu Thr Pro Glu Gly Lys Ile Leu Asp Glu Trp Phe
 935 940 945

GGC CGG ACC ATC ATC CGC TCC TGC ACC AAA CTT AGC TAC GAG CAT GCA 287

151/330

Gly Arg Thr Ile Ile Arg Ser Cys Thr Lys Leu Ser Tyr Glu His Ala	
950 955 960 965	
CAG AGC ATG ATT GAA AGC CCA ACT GAG AAA ATC CCT GCG AAA GAG CTG	335
Gln Ser Met Ile Glu Ser Pro Thr Glu Lys Ile Pro Ala Lys Glu Leu	
970 975 980	
CCC CCC ATT TCC CCA GAG CAT AGC AGC GAG GAG GTA CAC CAG GCC GTC	383
Pro Pro Ile Ser Pro Glu His Ser Ser Glu Glu Val His Gln Ala Val	
985 990 995	
TTG AAT CTC CAC GGA ATT GCC AAG CAG TTA CGC CAG CAG CGC TTT GTG	431
Leu Asn Leu His Gly Ile Ala Lys Gln Leu Arg Gln Gln Arg Phe Val	
1000 1005 1010	
GAC GGC GCA CTT CGT TTG GAT CAG CTA AAG CTT GCT TTC ACT CTG GAC	479
Asp Gly Ala Leu Arg Leu Asp Gln Leu Lys Leu Ala Phe Thr Leu Asp	
1015 1020 1025	
CAC GAG ACC GGA TTG CCT CAA GGA TGT CAT ATC TAT GAG TAC CGC GAG	527
His Glu Thr Gly Leu Pro Gln Gly Cys His Ile Tyr Glu Tyr Arg Glu	
1030 1035 1040 1045	
AGC AAC AAG CTC GTG GAG GAG TTC ATG CTC TTG GCC AAC ATG GCA GTG	575
Ser Asn Lys Leu Val Glu Glu Phe Met Leu Leu Ala Asn Met Ala Val	
1050 1055 1060	
GCC CAC AAG ATC CAC CGC GCC TTC CCC GAG CAG GCC CTG CTG CGC CGG	623
Ala His Lys Ile His Arg Ala Phe Pro Glu Gln Ala Leu Leu Arg Arg	
1065 1070 1075	
CAC CCC CCG CCC CAA ACA AGG ATG CTC AGT GAC CTG GTG GAA TTC TGC	671
His Pro Pro Pro Gln Thr Arg Met Leu Ser Asp Leu Val Glu Phe Cys	
1080 1085 1090	
GAC CAG ATG GGG CTG CCC GTG GAC TTC AGC TCC GCA GGA GCC CTC AAT	719
Asp Gln Met Gly Leu Pro Val Asp Phe Ser Ser Ala Gly Ala Leu Asn	
1095 1100 1105	
AAA AGC CTG ACC CAA ACA TTT GGA GAT GAC AAG TAC TCA CTG GCC CGC	767
Lys Ser Leu Thr Gln Thr Phe Gly Asp Asp Lys Tyr Ser Leu Ala Arg	
1110 1115 1120 1125	
AAG GAG GTG CTC ACC AAC ATG TGC TCC CGG CCC ATG CAG ATG GCA CTG	815
Lys Glu Val Leu Thr Asn Met Cys Ser Arg Pro Met Gln Met Ala Leu	
1130 1135 1140	
TAC TTC TGC TCG GGG CTG CTG CAG GAC CCA GCG CAG TTC CGG CAC TAC	863
Tyr Phe Cys Ser Gly Leu Leu Gln Asp Pro Ala Gln Phe Arg His Tyr	
1145 1150 1155	
GCG CTC AAT GTG CCC CTG TAC ACA CAC TTC ACC TCG CCC ATC CGC CGC	911
Ala Leu Asn Val Pro Leu Tyr Thr His Phe Thr Ser Pro Ile Arg Arg	
1160 1165 1170	
TTT GCC GAC GTC CTG GTG CAC CGC CTC CTG GCT GCC GCG TTA GGC TAT	959
Phe Ala Asp Val Leu Val His Arg Leu Leu Ala Ala Ala Leu Gly Tyr	
1175 1180 1185	
AGG GAG CGA CTA GAC ATG GCG CCC GAT ACC CTG CAG AAA CAG GCG GAC	1007

152/330

[illegible]

(2) ANGABEN ZU SEQ ID NO: 14:

(i) SEQUENZKENNZEICHEN:
(A) LÄNGE: 483 Aminosäuren
(B) ART: Aminosäure
(D) TOPOLOGIE: linear

153/330

(ii) ART DES MOLEKÜLS: Protein

(xi) SEQUENZBESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 14:

```

Asn Phe Lys Val Gly Val His Ile Ala Asp Val Ser Tyr Phe Val Pro
 1           5           10           15
Glu Gly Ser Asp Leu Asp Lys Val Ala Ala Glu Arg Ala Thr Ser Val
          20           25           30
Tyr Leu Val Gln Lys Val Val Pro Met Leu Pro Arg Leu Leu Cys Glu
          35           40           45
Glu Leu Cys Ser Leu Asn Pro Met Ser Asp Lys Leu Thr Phe Ser Val
          50           55           60
Ile Trp Thr Leu Thr Pro Glu Gly Lys Ile Leu Asp Glu Trp Phe Gly
          65           70           75           80
Arg Thr Ile Ile Arg Ser Cys Thr Lys Leu Ser Tyr Glu His Ala Gln
          85           90           95
Ser Met Ile Glu Ser Pro Thr Glu Lys Ile Pro Ala Lys Glu Leu Pro
          100          105          110
Pro Ile Ser Pro Glu His Ser Ser Glu Glu Val His Gln Ala Val Leu
          115          120          125
Asn Leu His Gly Ile Ala Lys Gln Leu Arg Gln Gln Arg Phe Val Asp
          130          135          140
Gly Ala Leu Arg Leu Asp Gln Leu Lys Leu Ala Phe Thr Leu Asp His
          145          150          155          160
Glu Thr Gly Leu Pro Gln Gly Cys His Ile Tyr Glu Tyr Arg Glu Ser
          165          170          175
Asn Lys Leu Val Glu Glu Phe Met Leu Leu Ala Asn Met Ala Val Ala
          180          185          190
His Lys Ile His Arg Ala Phe Pro Glu Gln Ala Leu Leu Arg Arg His
          195          200          205
Pro Pro Pro Gln Thr Arg Met Leu Ser Asp Leu Val Glu Phe Cys Asp
          210          215          220
Gln Met Gly Leu Pro Val Asp Phe Ser Ser Ala Gly Ala Leu Asn Lys
          225          230          235          240
Ser Leu Thr Gln Thr Phe Gly Asp Asp Lys Tyr Ser Leu Ala Arg Lys
          245          250          255
Glu Val Leu Thr Asn Met Cys Ser Arg Pro Met Gln Met Ala Leu Tyr
          260          265          270
Phe Cys Ser Gly Leu Leu Gln Asp Pro Ala Gln Phe Arg His Tyr Ala
          275          280          285
Leu Asn Val Pro Leu Tyr Thr His Phe Thr Ser Pro Ile Arg Arg Phe
          290          295          300

```

154/330

Ala Asp Val Leu Val His Arg Leu Leu Ala Ala Ala Leu Gly Tyr Arg
 305 310 315 320

Glu Arg Leu Asp Met Ala Pro Asp Thr Leu Gln Lys Gln Ala Asp His
 325 330 335

Cys Asn Asp Arg Arg Met Ala Ser Lys Arg Val Gln Glu Leu Ser Thr
 340 345 350

Ser Leu Phe Phe Ala Val Leu Val Lys Glu Ser Gly Pro Leu Glu Ser
 355 360 365

Glu Ala Met Val Met Gly Ile Leu Lys Gln Ala Phe Asp Val Leu Val
 370 375 380

Leu Arg Tyr Gly Val Gln Lys Arg Ile Tyr Cys Asn Ala Leu Ala Leu
 385 390 395 400

Arg Ser His His Phe Gln Lys Val Gly Lys Lys Pro Glu Leu Thr Leu
 405 410 415

Val Trp Glu Pro Glu Asp Met Glu Gln Glu Pro Ala Gln Gln Val Ile
 420 425 430

Thr Ile Phe Ser Leu Val Glu Val Val Leu Gln Ala Glu Ser Thr Ala
 435 440 445

Leu Lys Tyr Ser Ala Ile Leu Lys Arg Pro Gly Thr Gln Gly His Leu
 450 455 460

Gly Pro Glu Lys Glu Glu Glu Glu Ser Asp Gly Glu Pro Glu Asp Ser
 465 470 475 480

Ser Thr Ser

(2) ANGABEN ZU SEQ ID NO: 15:

(i) SEQUENZKENNZEICHEN:

- (A) LÄNGE: 49999 Basenpaare
- (B) ART: Nucleotid
- (C) STRANGFORM: Doppelstrang
- (D) TOPOLOGIE: linear

(ii) ART DES MOLEKÜLS: Genom-DNA

(iii) HYPOTHETISCH: NEIN

(iv) ANTISENSE: NEIN

(vi) URSPRÜNGLICHE HERKUNFT:

- (A) ORGANISMUS: Homo sapiens

(xi) SEQUENZBESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 15:

GAATTCACAT AAAGTTCAGT TCCTCGATCG CAGGGCAGGT TTCACTGCTC CCAGTGACCC

60

155/330

AGCGACACAG CTGCGTGCCT GTCAGAATGA GGCAGCTAAG CTTGGAGTCA TGCTGGTTCC	120
TCTCAGCTTT CCAGACAGCC CTCTCCTCTG TGGGAAACAG ATCTGTTATG TTACCCCATATA	180
GCAGCCAGGA TCTCTTAAGT GGACTTAAGT ATTCCTTTAT GTATTACAGC TACAGGATTG	240
GGCGGAAAAA CCTGAAGAAT GCCCTGTAGG AAGGTGGTCT CTGAGTGTCA CACCAGATGA	300
AGAATAGGGA ATCTTAAATT CTTTTCCTTG CCTGAACCCC TTTTTC AAG CATCCCACGT	360
TTAAGCATTT TTCCATTTTA AAAACTGAGG GAAGAATTAT CCCCCAGTGA AGGAGTAGGA	420
GGATAATAAG TAGCTACACA GTTTGCAGAT AAAATGTGTG ATACCTTAGG ACTGATCATT	480
CAGGTTACCA AAAGAGCAGA TGGTACTGTG TTAATAAGTT CTTCTAAGCC AACTTGGGTA	540
TGAGTCAAGA CTCTGT CAGT GAGTCATAAT GGAAAGGGAA TTGATCCACT CATTAACTGC	600
CAAGTCCACA GGTAGACTAG TTTCAGGCTC AGCTGGATCC TGAAGTTCAA ATGAGGTCAT	660
AATTCTTCTT TTCTTTCTTA GACTATTATT TTCTGTATTG GCATGATTAT GTAGCATAGA	720
TGTTTCCTGG CAGCTCCAGG TTTATGTGGT CCTTAGTGCC TAGGATCCCA GGAGAGAGAC	780
CCTCTTTCCT GAAGTTCATA TCATTTATCA ATACAACAAG TTGTATTGTT CAACTGAAGC	840
AAATTCAGCA CTATGCTTGT ATCTTCCATG TGCTTCTCTC TGCCCATTTGT ATATCTTTAA	900
ACTGTATACT TATTTTATTT TATTATTTTA TTTTTCGAG ACAAAGCCTT GCTCTGTTGC	960
CCAGGCTGAA GTGCAGTGGC ACAATCTCAG CTCACTACAA CCTCTGCCTC CAAGGTTCAA	1020
GCAGTTCTCC TGCCTCAGCC CCCTGAGTAG CTGGGACTAC AGGTGTGTGC CACCACACCT	1080
GGCTAATTTT TATTTT TAGT AGAGATGGGG TTTTGCCATG TTGGCCAGGC TGGTCTCAAA	1140
CTCCTGGCCT CAAGTGATCC GCCAGCCTTG ACCTCCCAA GTGCTGGGAT TACAGGCATG	1200
AGCCACCGTG CCCAGCCTAT ATACTTATTT TACATGTATA CTCTTTTTTT GTAATTGGTT	1260
CATTTTCTGT ATTTTCATAC ACACATACAT GTATATGTAT GTACGTATGT ATATACTCTT	1320
GTATGTATGT GTATATTTTT ATTTTCACAT AACTATATT TGATAGGTGA TTTACAGTAT	1380
GTTCAAGAAT AAATCTTAAG TTTATAACCT AACTACCCTC CCTCATTTAA GGTACAGTTC	1440
TAACAGCCTT GGTACCTGA CCAACTCTCT GGTAACCTG GTAGGGAGGG CAGGGCCTAT	1500
TAAAAGACAG CTCCACCAGG AAGGGAAGGA GCAGTTCTAA AAGGAAAAAG AAAGTGGGTC	1560
CTTTACCAGA GGGAAAAGAC AGACCGACTG TTGATT CATT CAACAA GTACTTCTTG	1620
AGGACCTATT ATGTGCCAGG TACTCTTCCA GGCCTTGGGT AACAGTGAAC ATTACACAAA	1680
AGGCCTTATT TGCTGGAGCT TACATGGTAG GGAGAGAGAC AGATAACAAA CACACAAGCC	1740
GATAGAGATA TGCCGTGATA TCTGGTAGTG ATGAGAGCTC TGAAGAAAGA CCACGGTAAG	1800
CCTCAACAGG TGTGGAGTAC GTGCTTTACA GTGCAGATGG AGGAAATGGT TGGGGGCGGG	1860

156/330

GTGGTGGGGA GTTGGAGGAG ACAGACAGGT GGAGGAAATG GTGGGAGGGG GGTAGAGGAA	1920
CCTCTTCTTG TTTGGGGATT CTCTTTCAGT TGACCCAAAT AAAGTAAGGA AGATTTTGAT	1980
AGGCAGATCC TGTTAAGACT ATCCCAAGCA TAGGAAAAAG TATGAGCCAA GCCAACATCT	2040
AAATGGCTTG AGGGAAGATC GTTTCAGGAA ATGGAAAGAG GTTTCCCATG ACAGCTACAT	2100
ACAGAGCATG TGAAGGATGG GGCTGAGGTT GCTTGGGGTG TGACCCTGTA AGGACATGAA	2160
TAACAGGCTA AGAGTACCTT TCCCAGACCC ACATTTAGAA AGATCACAGC AAAGTGTGGA	2220
GGGCCAGGTG AGGGGGGCAC AGAGGCGAGG TAGGGCAGCC AGGTGTGGGC TGAATAGGGC	2280
AATGGCCAGA GGGAAATGGGA AGGAAGGGCA GAGCTTTCAG AGGCTTCATC TGTAGGATTT	2340
GGGGATTAAT TCACTTCTAG TGACCTAAAA GGATTTGTTC ATCACCAGCA ATGAGCCATA	2400
TCTTCTTATG TTTACTCAAA GATAAGAAGC CTTTAGAAAT GGGAAACATC TTGGGAAAGT	2460
GGTTAATCTT GTTTATTCAC AAGAACAATT TCATCATCTT TTGCTATACA ATGAGGAAAG	2520
TGACAGTAGT GCGGGTCACA GAGGGAGGTG GCCAAGGAAG GAAGCAAGCA AGACTAGATG	2580
TGTCACCTAA CTGCAGGTCC TGTGGCCTCT GGGAGTGACA TACATTCTAG GAAAGGACTC	2640
CTGGGAGAGA ATGCTGTGGC CTTCCACGCC AGCCTGATAG TCCTTCTCGT GCATTTACAG	2700
GCAACTTCAA AGTGGGAGTT CACATTGCTG ACGTGAGTTA CTTTGTTCCG GAGGGATCTG	2760
ATCTGGATAA AGTGGCTGCC GAGAGGGCTA CAAGCGTCTA CTTGGTTCAA AAGGTAAAAA	2820
TCCATCTCTA GTTTCITTTT TCTTGCTTTG TTTATTTGTT TGTTTCCCTG GAAGAGTGTG	2880
TGCTCTCTGT TATTACATGT TCTCCGAAA GAGAAGCCAA AGGAAGACAC AGGTGTTTAT	2940
CTGAGGCCTC ATCCCAGAGT GGCCCTGCTA TATAAGTAAC TGACAGATAC TCAGCTTCAG	3000
AAAGAAAGGA GGCAAAATAC CTGCTTTCAA ACGATTGTTT TAAAGCAGGG CTCGGCAAAC	3060
TCAGCCCACA CTAGCGACTA GTTTTTGTAA GGTTTTATTG GAACTCAGGC ACATGCATTT	3120
GTTTATGTAT TGTGGCTGCT TTCACACTAC TTCAGCAGAG TGGCATGACG ATTTCTTATT	3180
ACTGTAAGCC CTTTAAGGAA ATGTTTTCAA CCCCTGTTCT AAAAGGTGGG AGCCAATCTG	3240
GTCCTGACCT GCCCATTACA AGATAGCTAT GGGAGTCTCC GAGATGGAAA AGCGAAGGGA	3300
GATAAGGAGG AGCCTGAGCT TTTCCCTCTC ATCCTGACTG CACCACTCTT GGTAGTTAC	3360
TAAGTGTCTA CAGACCTCCC TAGACTCATC TGTGAAATGA AGGGACTGGA CAGATTCATC	3420
TCAAAACATC CCTTCCATTG TGTGTAAGTG GACCTGGCAC ATTCAATAGG TAACCATGAG	3480
AATCCATTCC TTTAACACAT ATATATTGAG CACCAATTAT CTGATGGTCA CTGCAGTAGG	3540
CCTCAGAGAA AGGGGTAAAT AAGAGACCAA GCATGAGTAA GTTCTGCCCT CCACACTGTG	3600
GTTTATGAAT TCTGCCAGGT TTCTTTCTCT TCTTCCCTT CTCTGATCCT CTGCTCATTT	3660

157/330

GCTCATCTTC CTTCTTCGGC CATATCTGGA CTTCCACTTC CTTTCTAGCT TTTTAAAATT	3720
TGGCAGTCCA GTTTGGGATT CTGCCTATAC TAGCTTGAGC CTTCTGCCT CCCAAGCCCA	3780
TGCCCTAGGA CATGATTCTG GTATTTGCTC ATTGACTGCC CTAAGGTCAG AGGAATATCC	3840
CCACCATCCA CCCTAGAATG CAGCACCACA GGTGCATTCT AGAATTTCTG GGCTCCACTT	3900
CTAGCAAAGT GCCTACTTGA TGTTCACAAA GGATTGGCA CTTCTGGAGC AAAAGCTATC	3960
CAGGAAAGCC CAAAAGTTTC TAGGATTTCT GGTATTTACC AAGTGTTACT GAGAGTTCCT	4020
CTCATGTTTT CAACTTGTC ACCCTGAAAA CTAACCTCTC AAAAGGGAAG AGACCAGTCT	4080
AGGCTTTGAG TGCAGCCATA TCCTCTAGGG GCTGAAGATC CTGTTGCCTG TGGCCCAAGT	4140
TTAGTTCCCC CAGTG TAGCT GAGCTTATCA GTTGACAGTG ATGTCTTCCA CCCCATGGTG	4200
GAAATCACCT TGTCTGAGAC CCTTTGCTCC TGCTACAAAG GGAGCTAGCC TAGATGGGCT	4260
CTCTTGTCCT AAAGGAAAGC CAGAGCTGTT ATCTGCCATA GCCGCCTTCA ATATGTGGAG	4320
GCCCTACCTA GGAAGACCTG GCACCTCCTC TCCCCTGCCC CAGGACAGTA CTCTCTGGAT	4380
CACTGAAACC TAGAATATTT GAGCAAAACC CTAGCTCCAC CTGCTCCAGG AGACTTGTAC	4440
AGCCGATTTT TTCAGAAGTA CAGCTTTGCC TACCATTAC ATTAGGTGAT CAGAACCACC	4500
ATGTACGTGT TTTCTGCCAT CCCAGAAGTG AGAATAGTGA ATAGAGAGGA AGACAGAGTT	4560
GATCAGAGCC AGGAAATCT GAGTCAGAAG CTGTGTGATC ATCAAAACCC CATTCCAGGT	4620
AACTGTGTCA TGGGCAATAG GTAATCTCAA TGCACAGTGA TGCTGAAAG ACCCAGCACC	4680
TTCAGTGACC AATTAGTGAG AATAGTTAGC TGTGTCCTCA TCTGAGCAGG GGAATTCCTG	4740
TACCAGACTT TGCTTGTCAC AAACGTACTG TGTCCCTCCC TGACCTCTGT GGCTGGCCTA	4800
AGCCTAAATG CAATGTTTAA GAACCTCTCT TTGCCCCCG ACCCCTCACA ATGTCTATGA	4860
CACCTGAGTC CAAGCTCTGA GCAGGTATAG GCAGCTTAAG AGAATGCAGT GCAAACCTCT	4920
GACCCACAAG TATCTCTCTT GAGTACATGG GGCTTCCTCC CTGACCCCCA TGGCCATGAA	4980
GCCACGGCCA TGCAC TAGCT GCTGCGCTCT CCTTTTATAA CCAGGAATTA CTTTTCAAAA	5040
TCAGAAAATG AAAAAATCAA ATTGGGTTAA GTAATTAAGC ATGTTTCCTT TTCTGTTTCC	5100
TTTGGTTTTG TGTTTGTCAC AGTTCTAGAA TTTCTCTGTG GGAATACAGA GTTGGGGCTC	5160
TGCTGCTGAG TTGTGAAAGT GGGGAGCTGG GTGGAGGAAG GGCCCGCACG CCTCTGCTGC	5220
CCGGCACTGC CTCCAGCTTG GCAGGCACAA GTGGCGCCGG CCCGCAACCT TGGACAGCAG	5280
CAGCTGTGCG CTCTGATTCC TTTGAACCGT TGCTCTGACC TTTCTTCTTA CTCGGTTTTG	5340
TTTCTTAAAG GACTGTGTCC AGGAACTTTT CTGCTGTTTT CACTTTACTT TGCCTATAAA	5400
GGTCTTCTGA AAAGCTGGAT GAGCTGTGTT TCCGCCCTCC ATATTCTCTG CTTTCTCACT	5460

TGGCACAAATC	ATTTCTCCCA	GCTTCATCAC	ACAGGGGAAG	GGGGGCTGGG	GTTCCAGTTC	5520
ATTTCCCATC	TATAGGGAAT	GTGGCACTGA	TTTCATTGAG	ATCTGTAAGT	GAATGATGCC	5580
AGAACTGCAA	TCTTAGCTCC	TTATCTAAAC	TCTAATTGGG	GGATTAACCC	ATGGAGTAGG	5640
ACAGTATACA	GTGTAACAGG	TCTTGGGTCC	AAATACCACC	TCCTGACTT	TAAATGAAAT	5700
TCTTTTTGTT	GAGATTTTGC	TCACAGTAAT	AAGTATTTGG	TTATTCTTGT	TAACAATAGG	5760
GTATAATCAG	GTGGAAATAT	AAATTTAGGT	AGTGTCCATT	TAAATATCAG	GAAAAAACTT	5820
TTTGACAAAA	GATGATTCCG	TTAGATAGGG	GACACCTGCC	CACCTGAATT	TTGGTCTGTC	5880
TTTCTCAGAA	GGACACAACA	TTTGCTCAGT	TAATGCCTCT	CAACTGTCTT	CTCTGGGAGA	5940
TAAATATAAT	GTAATTGCCA	AGTTTAAAGT	AATTTTAGAA	AATAAGCCAA	TTAAGCTTTA	6000
AAAGTAAAAG	AAAACCTAAA	CAGTTGAAAC	CTAAACCTAA	ATTTTCTGCC	TATTGGCCCA	6060
AGCATTCATG	TTATTTTAGG	TGCGAAACAG	CTCAAGTGAA	AGTTCGCCCA	TAAATCTCTA	6120
CGATATTTTA	TTGGTACTGC	TTTATAATAG	AGATCAAAGA	TTGGGATTGG	AAGCCTGTCT	6180
TAATGTAGAG	TCCAAAGAGT	TTTAAGATGT	TTCTTTCTGA	CACCAGCAGG	TTGTCAGAGT	6240
GTTGATGTTT	TGTTAACGTC	AAACTGTGTA	GCAAAGAGTT	GATCAAATTC	TGAATTCATG	6300
GAAGTGTTGA	TATGAAAAG	AAACTCTTT	AAACAGAGAT	GTTGGCTGGC	AAGTGAATTA	6360
ATCTATTTCC	TTTAAGTTAT	TTAGTGTGT	AAGTAGGGAG	CTAGCTGAGT	GTACCTTGTT	6420
GTTAAACCT	CGAAGTCCTC	GGAGAAAAGG	GGGAAAAGTC	ACCAATTCTC	AGACTGCAGA	6480
TATGGGCTGC	GATGGCCAAT	GGGTATCGC	ACTGAAGGCC	TGAGGGAGTG	TGGGTGGGGA	6540
GCCAGCAAAG	GCCTGGGCTG	AAAGGGGCAG	AAGAGGCCCT	GCAACCTCTC	CAGGTAGTGG	6600
AGAAGCCCCCT	ATGACTTGGC	TTGTGGGCAT	CTGGCTCCCA	CATCACTGCT	AGTCCTTCCT	6660
GCTCCTCCTT	GCCTGAATGA	TTGATTCTTC	CCTTCTGTGG	CCCTTTGTGT	TGGTCACAGG	6720
GCTGTCTCTG	CTAACCTGCT	GCTGAACTTG	GCCAGCCTGC	CCACTGTGGC	TTTAGCAGAT	6780
GTTTCTGCTC	TCTGAGGCTA	ATATAAGGTT	TTATAGTCTT	GTTGGTACCC	CCACCCAGCT	6840
GCCTTGGGCA	GTGGTGATT	TACCCAAATG	ATAAATTTCT	CTCTACTCTC	TCAAGACCTG	6900
GTCCAGAAATG	CTTAGAAAGT	CAGTGTCTTA	TCATCACTAT	CCCTTTTCTC	CACGGCCAGC	6960
TCTTAAGCTC	TGCCCTGACT	CAACTTTGGT	CCTGGCCCCA	AAGCATGCTT	AAGAGGACTT	7020
AGCATCCTTC	AAGCCCCGTT	TCCTTTTCTG	CTGCCTGAAG	TGCTTATCAG	TCTTCCTCCA	7080
CTTGGTATTT	ATTGAGTACC	AGCTGTGTGT	CATGTTTCGAG	GGATGTAAAG	ATGAGACAGA	7140
TTCTGGTCTT	GCCCTGGGGA	AGCAGAGGAG	GTGGACAGGT	AGCAAACACT	TGCAATGCAT	7200
CAGGCTACCT	TCAGGTACAG	AAGTGCCCCA	AAGGTGAGGA	GGTGTTAGAG	AAGAGAGAGG	7260

159/330

GGTTGTATCT GCCTGGGCTG GTGGTGGGAG AGGAGCTTCT GCAAGGTCCA AGAAGGCTTC	7320
ACAAAGCAAT CGTGTTTTGA ACAGTGTTTC ACATTTTGAG TAGAAAATTT CTAGATAGAC	7380
AAAAATGGGC AGAGAGGGCA TTCCAGGCAG AGGCTAGAAA AAGCAGAGAA CATTCAAGGA	7440
GCAGTATGCA GTTTGGAATT CTTGGGGTGT GAGTTGTAGA GAGAGCCACG GATGAGGTTA	7500
CAAAGAGAAG CCTGGAGTGG TAGGCGAAGG AGCTCAGATT TTGAGGGCAA GTAGGGAAGT	7560
GATACGGTCT CCTTCCACCA AGATAGAAAA TCACCTTAGC AACTGTGTGG TTGAAGGATA	7620
GTGAGGCCAG AGGCAGGAAA ATTGTCATCA GTACCTGGGC CCTTTCCCCC AGTCATATCC	7680
TCTTGAGGCT CTGAATAACT ACCCCAACAC AGAGATCTTT GCTCACAAAA TCTTATGAGA	7740
GTTTACCAAT GTGGTAATGT CTAAGTGGAC CCCAGGAGAA CTAGGACAAT AGATGTCTTC	7800
AGCCTAGTGC CAAATGGACA TTCTGAACAA GCAGCATTTT AGTTACTTCA AATTGTAGTT	7860
TCTTCCCAAT TCTGGCAATG CATATCACAC AAGAAGAAGT AGGGAGAAGC AAAGGGCAGG	7920
GAAAATGGAG AAGTTAGCTT CCCACTGTTA TCTTTGCTGT CCCCTCGGAG ATAGGGTCCT	7980
TCTCCCGCTT CCCTGTGGGG AACTCTTGGC CACCTGTGAC CTTAGCCACT GAACATTGAG	8040
GGTGCAGGCT TTTCCAAAAA CCTTTTGGCC CCATGGAACC CTCTAGGCC TCCTTCATCC	8100
ACAGGACATG CAAAAGTCCA TTTACTAAAT TCAGCTCCTT AGCTATTGGG AAGGTAAAGC	8160
CAGTGTGTCC TAACATAAAT GGAATTGCAG ATTATCATTG AGTGGAGATT AGTAAGAAGA	8220
TGCAGAAGTC TGGAGAATAA ACAAGTCTTA TCTAGAATAA TTTCTACTTC AGAATTGTCA	8280
CTGGTTTTTA TCTGAGAGAG GAAGAGAGAC ATATCCACAC TTGAATAGTG GAAGGAGGAG	8340
AGGAAAAGAC TCATTTGAGA GCGTTAGAAT GTCAGATCTA GGCTTGGGAA GTGATTGGAT	8400
GTAGAAGGGA GAGAGAGGAG AGTGAAGAAT CACAGGCAAA TCCCAGCTG TGTCTGGGG	8460
ACAGGGGTGA GGAGTGTGGG GAGACATGGG TGTGGTGTTC TGATTTTGG TGGTTTTGAG	8520
GGAGGGGTGG TCGTTTGCTT CCTTGCTTAT TTAAGTGGG ACAGAGCGCT GCTCTTAACA	8580
GAGGTAGGAA ATGTAGTCAG TGAACAGGT AAAGAAGGGA GGAAAATGCT GAACTTTGTC	8640
TTCTCCATGT GGAGTTTGAA ACATTCATGG GACATCCAGT TCATGGTATC CAGAGGGCAT	8700
TGTAGACGTA TGTGGAGTCA CAAGGCCAGA TGGCCAGACC TTGGACAGGG AAGACACTCG	8760
TTGTGAGATG GCAGGAGACG AGGGCACACA GTAAAGTGA GTGGGCCTGG GAGAAATTGG	8820
CCAAAGGAAG GAGCTGGAAG GTTGCTTGCA ACAGATTGAG TCTGATGATC TCAGTTTCT	8880
CTGTGAAGAA GAGTTGAGGT TTTCTGCTGA GAAAGATTGG GAAGGCAGTC AGGTAAGAGG	8940
TCTGAGGAGA ATAGTAACAT TTTGGGACCT CTTCTGAGGG GCGTGGGGAA GGAGCTAACA	9000
AAGAGAGGTG AAAGGCCTGC CAACCCTCAT GGAGGTAAGA ACTAAGACAG CTTAGCAACT	9060

160/330

CACCTCCACA CGGCCAGCA GTTTTCTCTG TCACTGCTCA GTGAGGACTT GCAGAAGTAG	9120
GAAAGGGCGA TTATAAGATC GATCATAGGG TTTGTGGAGC TGGGATAGTA GAAGTGAGGG	9180
AAATAAGAA CCTTGAAGAA ATTATCCATG TGGTTCACAC TGCATAGCAA AGTTAATGAG	9240
GACAAGACAG GATAAGACTG GGGAAAAGGA TCAAGGGGTC AGGGAATGTA TGAACATTTG	9300
CACAGTTCTA ATGATAGCCA GGAGTTTCCC AGCTCCTGGA GAGACCTTTC TTTTCCAGTC	9360
AGACATGGTG TTCCACACTT ATCACCCCTGA CCCAGAGGCT CTCAGGAACC ATCGCAGGCC	9420
TCATGTAGCT GACCTGGGTG CATGGACTGT TGCGCCATGG TCCAGGTGGG TCTCCCCCTG	9480
ACATAATGGG ACTTGGATTT GAGAAAGCAG CTGATCAGAA GGGGCTGCCT GCCTCTCCTT	9540
TCCAGCCCTC CTCCACAGGG ATCCTGCTGT GCCTGGGGTT GTGGGAGAGC ACATTCACAG	9600
TGACCCTGGC AGGAATTAGG CCCCATTTAT GAGAGGCTGT GATGTGCCAA ACCACAAATG	9660
TGATTGTAAC CTCTTAATTC CTTTTCTTTT GAAACATAGA GGAATAACCA TCTATTTACA	9720
AAACTATATA TACCTAAAGA CTGTTTTCTA TGAGAATTTT GTCTGAATTC TGCTTTAAGA	9780
CCTGGTAAAT GTCTTTTATA AAAAACTCTT CTTAAAAATT AAATATAATT ATACTAACCA	9840
AAAAGTTTTA AAGTTCAGCT TTTTCATGAG CACTTAGATT GGTAAGTAC CATTGCAGTG	9900
TGATTAATAA AATGTCTTCT GTGTAAGATA TAGGATACCA CACAGTTTTT ATAGCCTGCA	9960
CAACCACTGC ATGTGCTGGT AAGTTTTAGG TTAGTAGCCA AACAGTGTA GCTTATACTT	10020
AAAATACTAG TTGTTTATGA AGTTTTTTTT GTCAAGATGT TTAAATATAA GTCTCTAGTA	10080
TATTTCATAA AATGTTTAT GTGATGCAGT AAACATAGAA AAAAAGAGGT GGTCCATCTC	10140
CTGGGCAGAA GCCAGTCAGT TGTCTACACA CTGGAAGTGC CTACCATGCA TCAGGTGTAG	10200
AGAGAGACAG GAGTGAGGCC TGGCCCTTGC TCCTGAGGTT TCAGTGTCTG TGGCACTCAA	10260
GGCACCTGAA GAAGCAATTA GGACAGTGTT GTAAATGCAG CAGAAGAGCA GGGAGGATGG	10320
AGTAAGTGGC TGAAGTGTA GGATGGCCCC AAATCCTCTT TGAAAGAACA GGGGAGGTGT	10380
GTAAACACA GCACACACTC TGCCTGGGGG ATTTTGGATA AACCTTTTAG CAGTGGCAAT	10440
GAGCTGAATC TGAAAGGATG TACAAGAGTT TGCCAGATGT AAAATGTCCA GAAAGGTGTT	10500
CCAGAAAGAG GGACCAGCAC AAGCAAGAGC TGGAGCAGCA CACAGACAGG TGAAGGGGGT	10560
GCAGTGGGAA GGCCCATGTG ACTGGTGTTG CCAGTGCCCC GGGAGAGGGC CAGGGCACAA	10620
AGCTGAAGGG GATGCTTGAG CCTGGTGACA GTGCACCTTG GATACCGTGG GCTGGCCAGT	10680
GAGCTGACTT TCACTGAGCA TCTTCAGTAT TGTTCTACCA ATAAGAAGAC CAAGACTCAA	10740
AATTTTACTA ACTTGCCCCA ATTGTACAAG AAGCGGTGGG CCCAGGATTA GCCCCAAGT	10800
CTCTCAGGTG GCAAAGCCTT TGCTGTCTTT CCTGCACCAT GCTGCTGCTG AGTCTGCACT	10860

TCCTCACTG TAAAAAGGTC TTTAGACCTT GTTGTATTTT TTTAAGTGGT GAGGCCCTTT	10920
TTGCAAATAA TATCTGAACC CCAAATTCCA ACATATAGAA ACAGATCAGG TTTTCACTAA	10980
ATAATTAGCA TTCATTTATT TCATATTTAA ATGTGTAACA CACACCAATT AATGAAAACA	11040
GTGACTTTGT TTTAATAAG CTCATTTATT TTGGAAATAG CTAAACTCCT TACTTTATTT	11100
GGATTTCACT AGTTTTTCCA TCAGTGTTTT CTTTCTGTTC CAGATTCTAG TTCTGGCCCA	11160
AGTTATAATG ACTTTCTTTT GACAAACACT AAATATGAAG TTAGGAATTA TAATGCATTG	11220
TCAGATGCTC AGCTTTGTGA CTAAAGTAA GATACTGCCG TGAACACTTA GAAGACACAC	11280
TAATATCTG TACAAAAGGC ATTAAGCCCT GGACTGATGT CATTGCAACA AGCATGCTGG	11340
GTGGCTGAGC AGCCAGTTAC CAAAATACAG TTGATAGAAC GAACTGTAA TGCAGCCCAG	11400
AGGAGAACAC AAGAATGCAT ACCCAGCAAA CTTGATGTAG TCTGTCTTAG CTCAGGCTCC	11460
TATAGTAACA TGCCATAGCT TAAACAACAG AGATTTATTT TCTCCAGTT TTGGAGGCCA	11520
GAATCCCAT TCAAGGTGCT AGCCAATTCG GTTCTGGTG ATGGTCTCTT CTTGATTTGT	11580
ATATGGCTGT GTCCTCACAT GGGCTTTTCT CTGTGCCTAC TCATGCAGAG AGAGACTTGT	11640
GTCTCTTTCT TGTCTTATAA AGTCACCAGT CGTATTTGAC CAGGGCACCA CCCCGTGTCC	11700
TCATTTAACC TTACTTACCT CTGAAAGACC CTGTCTCTAT ATACGGTCAC ACTGGGGGTT	11760
AGGGCTTCAA CATATACTG CCGCGGGGGG GGGGGGGGGG GGGCAAAAAA AAAAAAAA	11820
AAAAAAAAA AAAAAAGTCC CTAGGATAGC CCAAAGGCTG AGTAGGTGAA ATCTTTATCA	11880
TTCAACCACG AGATGGTATC ATCTTGAAGC TTTCTCCATT TTGTGCACTA TTTTAAACA	11940
GGTGAAGATG TATCATTTTA TAAAACACTT GACATATACA AGAAAATGTT AAATATTTGG	12000
ATTACATTCT AATGCATCAC AAAATAAGTT AGCAAAGAAA ATATAGTATT GTCTGAACTG	12060
ATGGTGCAAA AGTAATGGCA AGAAAAAAT TTCAAAGGTA GTTGTCTGTA AAAGCTGTTA	12120
GCGAAGGCTG GTAGGAAAAG TTGTTACCAG AGTTATCAGG TAGTCATTAA GTTTCATACA	12180
GATGTTAAAA GACATGACAT TCTTTAGAAA TACCAAACAA TTGCCAATTA TTTGTTACTG	12240
GTGTGGGCCA TGAGTTCTAG AATTTACTAT TCCATACCAA AGATATTTAC TGACTAAAG	12300
TAGAGTACAG TTGCAGATAC TTCACGCAGA ATAAGAAGCC GCTGGGGTTT GTTCTGTTTC	12360
TGCCCCGTA GAAACATAGT TTGCTGAATG TCCCTCAATT ACAGCATGGC CACCCTTTCG	12420
CTATCACTTC TCAGTTACCT AGCATGGGGT TACAGTGTTA TCCATGCTCA AACTGCAAG	12480
CCAAAGTGGG CCATAGTAAG TGTGTTGAGT AAATGGCTAG TACTGCTGAT GTTTTTAGTT	12540
AGAGAGGTGG GGTGGATGGT CCTGCCATTA ATCAAGAAAA ATATGGGAAA AGGAACAGAT	12600
AGTGGTAGAT GGGAGAGAGT TTTTGAAGTA ATTCAGGAG ATACAGATAG AGATATTCAT	12660

TTCATCTTTG GAATAGTAGG AAAAAAACA AGTAATATTT TGGGACAACT GCAAGTCATC	12720
ATTTGAAAGT AAGCTGAAAA ACAGTTTTTA ATTAAAGAGT ATATACCGTT GACTCAGTTT	12780
ATTATGGAAC AGAAAGATCA ATAAGGAGAA GAAATAATTT AGGCTTAAAA AATGGGAAAA	12840
TGGATAACTA GTTGATCACA ATGTTTATCT AGGAAACCTG GATGTATGAT CCTTTCTGTT	12900
TTATCACTCT AGTGATATTT TATTGAAGTA GTCTCTAAT GTTCCAACAT GTAATTTGGT	12960
AAATTACGGT ATATTCAGTT ACTAAAACAT TGATTCAACA ATAACAATAG CTTATTTTAC	13020
TTTAACAAAA CCCTGTCCAG AGTTTACACT CAACCCTTGG GCTCTTAAGT ATATGTATAA	13080
TTCAACTGGA GTGCTTATAT CCAAAGCAC AAGTACTTCT TGAGTCTGGA GCTTCAGGTT	13140
TAGTAGATAA TACAATGTAG CTATTTTACA TTGCTTGCAT TGTACTTTTG TCTTCCCTTA	13200
CCAGTTCTCC TCACTTTCCC AGCTCATATT CCTATTTGAC TCTAGAGGCG CATGGAAAAG	13260
TATACAACAG TGTGGTCTTT CTGCAGAGTC TTTGGGAACA GAGCCACCTC CATCTTCAGC	13320
TTGCTCTGGA AAAGCTGAAG CTGTTACCA AAACTCTGCC CACTGGGCTT CTCCTAAGCG	13380
GGTTGGAGAA AGGTGCTCAT GGGCCTGTGC TCTATTTACA GGTGGTCCCC ATGCTTCCCA	13440
GGCTGCTGTG TGAGGAGCTG TGCAGCCTCA ACCCATGTC CGACAAGCTG ACCTTCTCTG	13500
TGATCTGGAC ACTGACTCCA GAGGGCAAGG TAACAACTTA CACGTTTTCT TTCTCCACTT	13560
ACCTCTTTTC TGTTCCATGA GTCATGAAGC ACTCACCATG TGCCTGGCAC TGGCTTGGGT	13620
GCCATGGTGG TAAGACAAGG GAGGTATGGA GTAGCCATCA TAGAGAAATG TCAGAGTCCC	13680
TGCCTCGGAA GAGCCGTTGG CCCCACCTAG AAGCCAAGAC TGACCTTAAG CACTTAGAAC	13740
AGGCTTCTTG TCTGTTATCA GGTGAAGGAA GAAATTGAGT AAGCAGAGTG ATGCCGGGGA	13800
GGCTTATGCA GGAGACAGGG TGTAAGTGGG ATTGAATGAG GATTGGCAAA GGCAGGAGGG	13860
GCAGCCCAGC CTGCAGTTAG GAGAGCAGAG CCTGTTTAGA GGAGGACATT AGGTAAAGTG	13920
GGAAGTTTAC ATAGGTGGGG TGAAATCAAA CTGGAGAATC ACAAATGAAT TGTAGGTGTT	13980
AGGGTTCCTC TGAAGTGTCA TGAGAAAGCT GATTGTAGAA AGGTCAGTGG TGCATCGTCA	14040
TGCTGGATGA TTGGAGCGGT GAAGATGAAT TAGCAAGGTA GTGCTATAAT CAAGGCACAA	14100
GGTGGTGAAA CCACAGACCA AGAACAGAGG AGAGAAGGAT GTCAGCAGGG GTTTCTGGGC	14160
ATAAGGAAAA AGATGTCTGT GCCTGTCGTC GGGATGTGCC TATGCGTATC ATAGGGAACG	14220
GCAGGAGAGA GATACATGAA AGAGAACTA GTCCCTCCC TGCAAATGTA ACAACTCCAA	14280
ACATTCAGAA GTAGGGTCGT GATTAAGTAA GCCCTGGTGC CTTCTCAGTG GAATATATGC	14340
AGTTATTAAA GTTGTTGACA GAGACCATGG AAGAACATGG GAAGTGTTTA TACTGTAATA	14400
TTAAATGGAA GTAAAAAAG ATATTTAATT ATAAAGAGGT TCCAAATAAA GATAGAGGAT	14460

163/330

CAAATACCCA CATTACTTT CATTCCCTCC CAAAACCTCA CTAAACAAC AGTAAAAGGA	14520
TTTTTTTTTT TAAAGACATA AACCCACAAG GACAAAGAGA GTGGGAGAGG AGACAACAGC	14580
AACAAAATTT TGGAACTCTGG GTAGCAGATG GATGAGTGTA ACTGACTTAG CAGTCCTGAG	14640
AAAGCTGAAT CCTGAGCCAG CAATAGAGAA AGCCAAGAAA CAACCCAGTT TATGCAGCAG	14700
AACCCATAAC AATTCAGAAA TTGACAGTAC CAGATAATTC TAGAAAGTGG GGGAGGGGTG	14760
GGGGAGAGTG AGGCTAACAA CAGTATTGAA AGTTTATTTT TAAAAATTGC CCCTCCTATA	14820
ACTTAGTGGA AGATCAGAAA TGTGTTCTCT AGACAGGGTA AAGTAAGAGG TGTCTGAACT	14880
AGAGGACATC AAACATGCTT GATGGCAGTG ACACCTTGGG GGAGATTGAG TGAATGTTGG	14940
CATACTGAAC GTTAAGAGTG TCAGCTTTCT TTTTGCTGCC AGCCCCAGAA TTCTGGTCGC	15000
CAGGCCTATA TCCATGAGTC GGGACATGGG AAAATCTCTG AGGACTCTGA ATAGTGAGGA	15060
ATAAAAACAT AAAGATACTA ACCTTAAGAG TTTCCCAATC AGCAGCCCAG CTGTCTTTCC	15120
CTACAGTAAA GCTTACAGAC AATAAGCTTC ACCCGCACAA TCAGAGCTTT TTAGGATTTT	15180
ATTTCCATAT ATGAAGAGAC AACCCGAGGG AAGCTTCTAA TGTGAAATAG GGAGGCTATT	15240
ACTAATGCAT TGATTCAACA ATAGCTTTAT TTTACTTTGA TGAAACCCTG TCCAGAGTTT	15300
ACACTTAGCC CTAGGGCTCT TAAGTATATG TGTAATTCAA CTGGAGTACA AACAAAACAG	15360
GAAAGAAGTA AACAAACAGA AAATGAAGTA AACAGGAAAA AGTAACTAGA ACAAACACA	15420
CTAGCAGGGA AAAGAAATTA TCACTTATAT CTTTAGGGAA TTTTTTTAAA AAAGAAGGTA	15480
GCTGTATCAC AAAATCTTGA TACTTTAAAA AGGAAACATT TGGAGGGAAA AAAAGAGCTC	15540
TTGGGAATTA AACACAGGTT AGAAGAATTA AAGATTCAAG ATTCCTACTG AAAGGTAAAG	15600
TTGAGGAGCT GTCCCAAGAA GAGACAGAAA AGACAAAAAA TTAGAAGACT AGTCCAAGAT	15660
ATACAATATC TGTTCAATGA CCGTTCCAGA AATAGAGAAC AAAGTAAACA GAGGAAAAGA	15720
AATGATCAAC AAAATAATTT TAGGAAATGC CCCATTCTG GAAGATGTGA TTTTCCATAT	15780
TGAAAGGGCA CACTGCCTAG CACAGGGGTG GAGGCACATC ATCAAGACAC ATCATTATAA	15840
AATTCAGAA CACTGTGGAC AAAGAAAAAA AGACATACGA TAAATCGGA AATCAGAATA	15900
ACTTCAGACT TTTCTACCAC AACCTAGAA ATTAGATGAC AGTGAAGCAA AGCTTTCTAA	15960
TTTCTGAAGA ACTGTGATCT CCATGCCAAA ATTCTGTACC CAACGAAGCT ATCAATAAAA	16020
AGGGTAGGAA AGGACATTTT CAGACATACA AGGCTTCAAC AAAAATGTCC ATCTCATACA	16080
CCCTTTCTCA GAAAGCCACC AGAAGATGTG CTTACCAAAA ATGAAGGAGG AGTAAATGAA	16140
GAAAGAGGAA GACATGGGAC GCAGGAAGCA GATAATCCAA TACAGGAAAG AAGTGAAGGA	16200
ATCACTTAGA TCAGGGCTGG CAGACTTTTC CTGTAAAGGG CCAGATAGTC AGTATCCCTG	16260

164/330

TCACAGCTAC TACACTGTCC TTCAGGTCTG TCTTAAAGAA GATGCTAAGT GCCAGGTGTG	16320
GTGGCTCATG CCTGTTATCC TAGCACTTTG GCAGGCCGAG GCAGGTAGAT CGCTTGAGGT	16380
CAGGAGTTCA AGACCAGCCT GGCCAACATG GTGAAACCCC ATCTCTACTA AAAGTACAAA	16440
AAATTAGCTG GGCCTGGTGG CGGGCACCTA TAATCTCAGC CACTTGGGAG GCTGAGGCAG	16500
GAGAATCACT TGAACCCGGG AGGTGGAGGT TGCGGTGAGC TGAGATCGTG CCATTGCACT	16560
CCAGCTTGGG CAGTAAGAGT GAAACTCCGT CTGAAAAAAA TAAAAGAAAA AGAAAAAGAA	16620
GAGGACGCTA AGCTGGATCC TCTCGTGGGC TTCTACATTC TGTCTGTTAG AATCAGTTGT	16680
TTTGTTGAT GTGTAGATAT GTAGCTGGAA AAGAAAGGAG CATTTTAATA ACTTTTTCAG	16740
ATAATTGTGG CTATTCATTT TTGTACTACA CCAAACCTTA ATAGTTTCTC AAAAGTTGGT	16800
TGGGCCAGGC ACAGTGGCTC ACGCCTGTAG TCCCAACACT TTGGGAGGCC GAAGCGGGCA	16860
GATTGCTTGA CCCCAGGAGT TCGAGATCAG CTTGGGCAAC ATATTGAAAC CCTGTCTCTA	16920
CTAAAAACAC AAAAATTAGC CAGATGTGGT GGCATGCGCC TGTAGTCCCA GCTACTCAGG	16980
AGGTTCAAGT GGGAGGATCA CCTAAGCCTG GGAAGTCAAG GCTGCAGTGA GCCATGATCA	17040
CGCCACGCAA TCCCAGCACT TTGGGAGGCT GAGGCAAGAG GATTGCACAG CCTGGGCAAC	17100
ATAATGAGAC CTTGTGTGGA TGAAAAAAA TAAAAACAG ACACCAGAGA GTGAGCTCTC	17160
TCATCTCCCC AAAATACCCA AGTCTAACT ATAGTTTGTG TGTAGTTGT TCCTTCAAGT	17220
AAAAATGGTG TTCCATAAAA TGAGCAATCA GTTCACTTCA CAACTCAGTT ATGTAATTGC	17280
TTTTCTCAA GACCACCAGC GTACCTCTAC ATGCAGCAA AGTGAAAAAG ACAAGCAATC	17340
AAGGGTTGAG ACATCATAAA ATTAATAATT TTTACTCCTC TGTCCAGAGC ATTCGGTTGT	17400
TCGATACGAG TATGAGGTAT TGGAGTGCAA TAGCCACAGG TGTGCTTGTC GGATTTGCAC	17460
CAAGGCAGCC ACTTTACCCA CGAGGGCTTT TGTGCCACCA GTGTAAATGT CAGCACGTGG	17520
AAAGGACAAA CACTGCCTTA GTATTTTTAT GAAAATAGTT TTAACCTCCT GGATTCCTGG	17580
AAGGGTCTCA GGGATCCCTA GGGGTACATG GACCATACCT TGAGAACCAA ATGGACAGTT	17640
GGTGAAAGT TTGGGGTAGA TTAATATACA TAGCACACAG AAAAACCAAG CAAATAAAAA	17700
GACAGTTATT AATTCCAGTG AGAATAAAAA GTTGATAGA AAAGAAAAGT AACACTTAGT	17760
ATTTATGTAA TCATAATAGT AGATTGATAA AATGAATTCT GATCATTGTC ATGTATTAGG	17820
AGGATTAAGG ACTAGAATAG TTACGTGGGC ATGGTGGGGG AGGGAGTGTG TATGGAAGAA	17880
AAAAATAATT ATCTTCTGTA GTGAAAAGTT TGCAATAAT GCCTAAAAAA AATCAGGAAG	17940
TAGCAGACAG GTTATATAGA AAGTTAATAT CCAATACTC TTTTAAAAGA GGTAAGTA	18000
GTTACTCTTG GGAAGTAACA GAGAGGGATG GGGGCTGCTG TTTTTCATAA CAATACTTTA	18060

165/330

AAACTATTTG AACTATGTAT ACTTTAATAT TTTTATTGTG AAAAATTTC AACAATACATG	18120
AAAGTAAAGG GCACAATAAA CCCATCCTCC CCACTTCCCA GATTCAACTA TCAAGACAGA	18180
GTGTTTTTAA ACAAACCACA GACATGTCAT TTCGCTCATA CATATTTTAG TATGAAGCTG	18240
AAAAAATTTT GGACATTTTC TTATATACCA CAGTGCCATT AGCACACCTA ACAGTGAATA	18300
CTAATGCCTT GGTGTCATTC TGAACCCAGT CCGTAATAGA TTTCTTCCTT TTCTCCATA	18360
GATTTTCCTG AATTGGGATC AAAACAAGTT ATACACATTA TATTTGGTTT TTATGGCTCT	18420
TAAATATCGG GTTAATAAAA AAAAAGCACC CTTTTAAAGA TTTTTTTAAG AGTTAAGAGG	18480
CAAACGCTAT CTGAAAACAG AAGGAATTAT GAGGACAGTA TGCCAGCAAT CATATTTTGG	18540
TGGGGGTGGG AGCATGCATA GGGGAAAAA TGAATGGAAA AAGACCAGTA GGAAATAAAA	18600
TCGAATGCCA ATAGCGGTTA TGTTTGGGTA GTAAACTAT GAGTAATTTT TTCTACTTTT	18660
TTGTATTTTC TAATGTTTTT TGAAAACGTG TAGCTTTTAT GTTTTTATAA ATGCTTATTT	18720
TCGTGAAAGT TTAATAAAC AGAAAATAAA AGCCCATAGA AGAAAGCTAA CTGAGTCAA	18780
CAGAAAAGAA CTTTGAGTCT GAATTTTGCC TGCCAAAGTC AGACCCAAGA AATAAAAAGC	18840
TGCCCAATCT AATGAGCTTC TAAAATATGA GGGTCATAAA AGAAGCACTA GAAAGTGGCA	18900
AACTCTGTAA CTCAGTTGGC CTCTGGGGTT TCTGTTGGAG GTAGTGTCTG GTGCCCAGGC	18960
CACTGGCATT AGGGACTAGA GAGCAGGTGT GAAGTAGGCA CAGGATCCAG GAGGGGCTGT	19020
GGGCCTCAGT GCAAACCAAG CCAGATCGGA AGTAATGAGA GTTTGGACTA GAGACAGAGT	19080
TGTAGGGCAA AGCCCACTAA CCACACTCCT TGTACTGTTG GTTATCCAAA CACCCTGCCC	19140
AGACCAAGCG ACCACATGAG AGGTAGACCT GGTGTTAG TCCTGGGATG AGTATCTCTT	19200
ACCCACAATC AAGATGCATG AAATGAGAGG TCAGATTCCA GACTCACATC CAAGGGATGG	19260
TCCTTCCTCA AGACACTGGC AAGGAAAGCT TGAGTTTAGC AAGGGCTGGG GGAACAAAGT	19320
TCGGAACCAG ATGGGAGGGT TAGGGAGCCA GAGAAGGCCA ACGGGCAAGG GGTAGCCCTG	19380
CATCAAGAAC CCAGTGATGA AGAGGAGGAT CTCCGAAGCC TGTGTGGCCA AAGTCTGAGG	19440
CTGGTTTTGC ATGCAGTGGT GACTTCTCTT GCGTAAAGG TTTGGACTTA GAAGGAGTCA	19500
GAGCAGGGCC AACAGCATCA TGCCACAGCT GCTGCGTAGC CACCAGTCTC ACCTGGAGTT	19560
GAAGTGGAGA AAGCTCTGTA TTTTTCCTTA GTCTATTGGA ATGGCTTACT TTCTGGAGCA	19620
GGCATGGTCA GCTATAGAAA GATTGTTCCA ACGTTTCTT AACGCCTACT AAATTTTTTT	19680
TTAAACACTC ACAAGAAAAT CTTGGACATG TATGCATTCA TTAAGCTAGT GCTCAGGCTT	19740
TTAGGTCAAT AAACGCTGAA TAATTTATTT TTAGCATATT TCTCACATGT TGGTTGTGAG	19800
AGTCTTATTC TCTGACTTAG TAACTAAGTC CTTAGACCTT AGAACCTTAG AATCTTAGGG	19860

CCAAAGATCA GAATAATAAA AGAAGGGTCT CACAATTGAT TAGCTATCCT CAGTTTGCGT	19920
CTCCTGTGAC ATCCCTGCTG TGTGCTGTAC AGGATTAGTC AGGACCTGGA GTGTACTATG	19980
GAAGTCGCCT ATTTAGCCCA TTTACTTAGG TCAAAAACCA CGGGGTCATT CTTGACTTTG	20040
GTCTTTCTCT CATGCTACAT CTGCATCCAG TCTGCCAGTG TGTATCGCT GCTTTGCTTT	20100
CTGAATGCCT CCAGAATCAG CCCCTTCCT TAACTACCGG CACTAATACC TCGTCCAAG	20160
CTATTCTCTC TCACCTTGAC AGATACAGTG GCCTCCTGAC TGTCTTGCA GCCTCTGCTC	20220
TTGCCCCACG TCATCTCCTC TGCATACAGC TGTGAGAGTG ATCCTTCTGA ATCTTAAGCC	20280
TTGTCTCTCC ATTAAACTT TCCAATCTCT CATTACAAT AAAAGATAAA ACGCCCCCTT	20340
ACAATGGTAA CTTTTTCCTT GTTCTTTTCT GCCTGTCTTC TGTGCTGGAA ATGCATAGAC	20400
TCCAGAGTCT TCCTGCAACC AGCATCTCCT CTCATGTCCT GGAGCATTGC TGCTCACAGG	20460
AGAGAAGCTG CCTTTTATGT GTAAGTATG TCTCTGCTGT GCTGCAGGCC CCTCCCCAG	20520
CTCCAGGGAC CTGACATCAG TCAAGGTTGA GTTTCCCCAC CTGCCATCTT CTCATATCCT	20580
TCAAGCCTCT GCCCTTCCT TGTAGCTGAG CAGATCTTTT CCTCCCTGCT TAACTCATTC	20640
CATTCTGAGA ATTGGACATT GTAGAACTAT GTTGTGTACC AGTTGGGGCT TTCTCAGCTG	20700
AACCTTCAGT GCTACTTGGG AATCCTTTTA TTCGTCACTA GGTTCACAGC CTTTTTCTT	20760
CGGTTCCAAC CTCAACCTG CTTTCCACTC CTCTTTCCTT TAAGACCCAT CATTCTCCA	20820
AGTACCTTTC ATTCCTCCTT CTTGGAAACG AGAGAGGCTA GCCAACTTCA ACTGCTGAGG	20880
TCCCCCTTTC CACATCAAAA TTTCTCTCTG CCTTGCCGCT ACTTAGGAGG CTGAGGCAGG	20940
AGGATCACTT GATCAGATTG AGAACAGATC GAGACCCTGT TTCTAAAATA TAAATGAATG	21000
AATAAATAAA TAAATATTTG GCTGGGCATG GTGGCTCATA CCTTTAATCT CAGCACTTTG	21060
GGAGGCTGAG GTGGGCAGAT CACCTGAGGT CAGGAGTTCA AGACCAGCTT GGCCAACATG	21120
GTGAAACCCT GTCTCTACTA AAAATACAAA AATTAGCCAG GCATGGTGGT GGGCACCTGT	21180
AGTCCCAGCT ACTTGGGAGG CTGAGGCAGG AGAATTGCTT GAACCCAGGA GGCAGAAGTT	21240
GCAGTGAGCC ACCTGTGAAG AGAAAGCGAG CATTCTGCTG GGTGTATAAG TGATTGTGT	21300
GCAATGGTGC TTCAGTCTAG ATATTCATGC CTTAATCTTA CTGTGTTCGT CTCTCCCTTT	21360
TTCAGGGGAA GCCTGAGCTT TGCTTAGTGA TGATGGCCCT AGTGTGAGGA CTGGGGCTTG	21420
TGGAGTAGCC TCTTGTTTGC TCTAGCCACC CCACTGCCTC TGTCTCTGC AGTTACTAGG	21480
ACCTTCCCTA GCAAGTTTGC GTCCTTTCCA CCACAGGCAT GACCTGCCTC TCTCTGCTCT	21540
CTTCCAGCCC GTCCTCTCTC TGCCTAGTCC TTTTCAGACA CTTGCTTCTT GGCACCTTTG	21600
ACTTTTCTCA CTGCCGGGCT GCCCTACTA AGGATGATTG CCCTGTTTTT GTAGCTCTAA	21660

GAAGCAGCCA	AAATCCACTC	CACCTCCCTC	CCACCCTCCG	TCACTCCAAA	CAGCCTGGTT	21720
TTGTTCCAGT	CAGGAAAAGG	TTTCTTTCTT	CCTCATATTT	TTTTGAACAA	AATATTTTGC	21780
ATACGGAAGC	CCGGAGCTCC	TGCAAAAGTG	ATTTTGTACC	TAATTATTTA	AGATTATAAG	21840
TTAACCCAC	TTGCAGTTTT	TTCAGCCAGA	GATACATCTT	AATGAAGTGC	TGACATTTTTT	21900
CAGAGGATAA	ATTTAAAGAT	ACATTTGAAT	GGAAGTGAAT	AATTTTCAAA	GGAAGTGGTC	21960
ATACTTCTGT	ATCAATATAG	AAAGTTGATG	TGTGTTTGAG	ACATACTTGG	TTTATTTTAC	22020
TTCATCATCT	GCCTCTGTCT	AATTTATGAC	CTTCACCTGA	AATGGAATAA	AAGTAACACT	22080
AGATTTTGGG	TCTGTCTTTA	ACTGGATCTG	GTCTTGGCCG	CCACTTAGGA	GTTTGTATGA	22140
CTTTTGACAA	GTTCTGGGCC	TGTTTTCTCA	ACTGTAAAT	GGGCTGAACA	ATGCACTCCT	22200
CCCAGATGTG	TTAAGGAGAT	TTTAGAAGTA	GTAGGTTTAA	GAATACTCCG	AGTGTTAGAC	22260
TACTTCCGGT	CTTACTTAGT	ACAGTAGGTA	GGCCTTGAAT	TACAGTGCTG	TAGTACATAA	22320
TTATGTACTC	CTTTTTCAGT	AGTTTTTTCC	CAGTAATACG	CCTTCAGTCA	GTGTTGGCAC	22380
TGTATTTAAT	TTGACATTCT	GAACAGTGGT	ATTCCAGAGT	ATGTGCAGTA	AACTCACCTG	22440
CCTACAGAAG	AGTGACCCAA	ATCCTGTGAT	TAAGAAAGAA	AAGAGGGGCC	AGGTGTGGTG	22500
GCTCATGCCT	GTAATCCCAG	CACTTTGGGA	GGCCAAAGCG	GGCGGATCAC	GAGGTCTGGA	22560
GTTAGAGACC	ATCCTGGCCA	ACATGGTGAA	ACCCCGTCTC	TACTAAAAAT	ACAGAAAATG	22620
AGCCGGGCAT	GGTGGCATGT	GCCTGTAGTC	CCAGCTACTC	AGGAGGCTAA	GGCAGGAGAA	22680
TCACTTGGAC	CCGGGAGGCG	GAGGTTGCAG	TGAGCCCAGA	TCGTGCCACT	GCACTCCAAC	22740
CTGGTGACAG	AGTGACAGAG	TGACAGAGCG	AGACTCTGTC	TCAAAAAAAAA	AAAAAAAAAA	22800
AAAAGGAAAG	AGGAAAGACA	TGATCTTCTT	TATGAAGTGT	TTTGTTCCTG	AAGCTCTCCC	22860
TGCTGTTTCT	ACTTTTTCCG	TGAAAACTC	TGTCCTTTTG	TCTTCTGCCA	CTGGCTTTGG	22920
TTATGCACTG	GGCATTGATG	TGAATCCAGT	TTCCAAATTG	GAAAGTAATG	AGGTGTTCCT	22980
TACAGAGAGG	CCTGCCTTAC	ATACTGTGAG	GTTGGCTATT	CCGAGGACCC	CCTCCATTTG	23040
GATCTTTGCT	TTCTTGCTGC	CTTTCTCTGT	GTGAGACGAC	AACAGACTCC	TTTCTTTTCT	23100
GCTTGGCGTC	TGCAGAAGAT	GGTTTCAGGC	CTTCTTTCCC	TGGCCTAGTC	ATTTTTTAGT	23160
ACATGTCAGG	TGTGACTCCC	AGAAGCACTG	GACTGTGTTA	AGGCATAGTA	GATTCGGCTG	23220
CCAGAGGTCC	CTGTGCCTGA	GCAGGAAGTT	CCTGATGGCT	CTTCAAGCTT	CTACCTCAGC	23280
CCTTCGTGTA	TTTAAAGAGA	AGGTTGGGAT	GGATTTTCAG	GGTTGCAGGC	GTAAAGGAAG	23340
ACGACTGAAG	TGAAGCAAAA	CAGCTATGGG	AAAGTGATCA	TCAGCACTGC	AGTCTCCAAT	23400
TTGGTGGTGT	TCCTATGTGC	TGTTAGGAAG	GGACATCTTA	TCTATCTTGA	CTGATAAGGA	23460

AACAAAGTAG AGGTGCCCAT TAAGGAAAAA AAAAAAGGAG CTCAAATGAA CTGGTAGCCA 23520
ATGCCAGCAT AGGCGGTGAG CAGGCTTTGG TAAAGAGTGA CAAGCTGCTG CTTTGGGCAA 23580
GTCTCAGGTA ATCAATTTTA GGAATACCTT AGGATTCCAA GTGGCTCCTG GTCAGGGCCA 23640
GCAATCAGAG GGGTGAGAAG GAGCTACAGA GATGTGCTTA GAGCCAGGAG ACGTGGGCCT 23700
GCAGGGTACA GGGGTGTCTG GGAACCTCGT GGAACCTGCT GCTACGTTTT ATGCATAAAT 23760
ATTTCAAGGA GGAGGGCCTG GAGCATTAC TAAGTTTTTT TCTGTTTGT TTGTTTTTTT 23820
GAGACCGAGT CTRACTGTGT CGCCCAAGCT GGAGTGCAGT GGCGCAACTT CGGCTCGCTG 23880
CAACCAACAC CTCCCAGACT CAAGCAATTC TCATGCCTCA CCTTCTGAG TAGTTGGGAT 23940
TACAGGTGCG CACTACCATG CCCGGCTAAT TTTTGTTTTT GTTTTTGTTT TTTTGTGGAA 24000
ACGGGGTTCC ATTGTGTTGG CCAGGCCAGG ATGCCAAACT CTGACATCA AGCAGTCCAC 24060
CCGCCTTGAC TTCCCAAAGT GCTGGGATTG CAGGCATGAG CCACCGTGCT TGGCCAAAAT 24120
TCTACTAGATT TTGAAAGCAG TTCTTGACCC ATGGCTTATG TGAAAGCAA TGCCCGATCA 24180
GGGTGCAGTG GTTGCCCTGT GCTGGAGCAT TCTACTAGGA AAAAGACCGC AGACCCTGGG 24240
AGGCTGCAGA CCCTGTGACC TGAATGCTGG ATGCTGGAGG GAACCTCCAG ACCACTTGTG 24300
AAATGTGAAA GAGAACAGTG GAATAGAACT GAAACTGACG TTCCCTGAGC ATGCTGAAGG 24360
CAGACTGTAC AGCCCAATGT AGACGCACAG GAGGAGTGAC TGGGTTTGGA ATGAAATGTA 24420
GAAAAGGAAG CAAGCTAAAT CACCAGGGGA AACCTTGAG ACCACAAGAA TGAAGAGGTC 24480
ATGGCCCTGT CATTCCAGAG GAGGCTGGAG CAGCTCTTCA GGAAATGTGG ATGTGCGAAG 24540
AGGACAAGCC TGGCTGAGCC TAAAAGGGGC TCTTCAGACT CTTCTGGAGA CCTGCACATG 24600
GCACTCCCCA CTGGGACTGT CAGGTGGTAC CTGGAATTGA CTCTACAGTT GCTTTTGCCC 24660
ACAGCACACA CATGCTTCCT GAGAGCCAAA TTCAGACCTG CTTGCCACAG TGGAAGATTT 24720
GTGAGATTAT TTGAATCCCT TATATCTTTG GATAGTGGA GTTCTTGGA TAATATGGA 24780
AGAATAGTTT CAGGATTTTT TTAAGAAAA AGTTAAAGTC AGTGATTACA GATTCAAGAT 24840
TCTTATAAGA CTTTGCTCTG GATAAAAATG TGAGTAGTTG CCACCATTCT TTTCTCTAC 24900
CCCATGGCTG CCATTTTTCA AGAGTATTGA TTCTTCCTT AAGGGAGGGT GAAGGTACCA 24960
AAGTGGTCTC TCCAGCCTTT CAGGGCAGAA GCTGTATTCC CTGGAGGCTT TGTGGTGTGA 25020
ACAGCACCTG GGCTGGGCTC AGTCCTTCCC CATGGGGAAT GCCTACATAC TCTTCAACTG 25080
GCTTTTTTCG AAAGCATTGT CTGAGAGCTT GTGAACAGAA GGGTTGGCTG GTGAAGAGCA 25140
AGGCAAGGGG GATGTCTGCA AGCCAGGTT AAAAGGTAAA ATGTTCTACT CTTGACTGGT 25200
GCTCCCTCCC TTTCTTGCA CAGAAAATAC ACTTCCACGC ATTTATCCAG AGCTTTTCCA 25260

TTCTCCTCAG GCCCTCAAAC TCCACCTAGC CTCCTTTGTA CTTTGCCTCA TGCTCAACTA 25320
CATAGATTGG GGTTCCTGTGA TAGTCATGCT CTCAGCTTCC CTCTTCTTCC CTTCAGGGTC 25380
TCCTGCCCTT TCCTTCCTTC CTTCCTCCCC ACCAGGCTGG GCTTCCTCTG TCCAGGATGG 25440
ATGGCCTCCA TTTGGCCCAA GATCCCTTTT GTTCTCTTGT GTCTTCAGTC TTCCTTCAGT 25500
GCTGGTTTCT CTCTTTTACC CTACAACTGC CACACAGCCC TCTGTTCTGC TCATTCCAAA 25560
GCGCTCCTTC CCTCCTGTTC TTTTGAAGT GGTATCCAC ACTGGTTGCA TTGCCTCCGC 25620
TTCCGATGCC CCCACCTATC CTTAACCTGG TGCTTCCCAG GTTTTTTCAT GTCATGTCAC 25680
ACACAGAAGA TGTGCTGTT TGAGTAGCAC CGGGGACGTG TGCATGAGGC TGATGGGAGG 25740
CCGAAGCTCT GGCTGCCCTG GGAGTAAGAA GAGCTAGAGC CCTCCTCACA GCGTCTCCAG 25800
AACCATTG CAGTACATGC CTTAAACCTT TGCAGTGTGA CTCTGCCCCT GTCCTATATT 25860
TTCCTAAAT AGCCTTCATA AACACCACCA GCCAGCAAAT GCTCAATGCC AGGAGCTTGT 25920
CTTTGTTTT TCCTCCTTGA CATCCAAGTG GCATTGGACA TACACTGCG GTTTAGAGAG 25980
ACTCTAGGGC TGGACTGCCT GGGTTCAGTT CCCAGCTTTG CCAGTCTCTA GCAGTGTAA 26040
CTTGGGCAA TTCCTTAATT TCTCTATGTC TTAGTTTCTT CAACTGAAGA AGAGGATAGC 26100
AAAATTCCTA CCTCATAGCA TTGTTATGAG AATTAAATAG TTGCCATATG GAGAGTGTGA 26160
ACAATGCCTG TCTCATAGCA ATTGCTCTCT GAGTGCCCTG TGTGTCTTT GAGTCCCCTT 26220
TCTTAAAGCT CTTTTCTCCT GCTTTTCCTA ACATCGGTCA CTCCTGGTTT TTGTCTGTG 26280
TCTCTCAGCT CTCTTGTTTT TTCTACTGTT TTCATTCCCT GGCTTCTCTT CTCTCCTTAA 26340
CATGAAGGAG GTGTTAGGCC AAGCAGCCCC ACCTCCCCCA ACCGCCCTTT CTTCCATAGA 26400
CCCTTCCACC TCCAAACGGC CCAGGCCAC ATCCGAATGC CTGCCAGATC CCCTCACCTA 26460
CATCTCTCCC TGAACCTCAG ACCTAGGAGT CCCCAAAATG TTTTAATGTC CTTTTTTTGT 26520
TTTAAAAGTA ATACATATTT ATTATACAAA ATACAGAAAA GTGAAAATAA TAAAATGCAC 26580
CTCAGTGGTA ATCCCACCGC TCGGCTGGCA CCACCACTAA ACTTGGGTAT ATCTCCTTCA 26640
AGCCCAGTGG TTCTCAGCCT GGGCCAGCTT TCCCCTAGAA GACATTTGGC CATGTCTGGA 26700
GACATTTTTG ATTATCAACT TGGTAGGGAG AGGTGCTCCT GACATCCAGT GGATAGAGGC 26760
CAGGGATACT GCTGAACATT TTATAATATA CAGTTCAGCC CCCTGGCCAA CAAGGAATTA 26820
TTCAGCCCAA CAGTGCCAAG ATTGAGAAGC CTGTTCTAGA CTCTGTCTC TACATATGTG 26880
CCCCAAATGG AAAAGTCGGA ATGGGTTTCC TCTTCTAGC CTCATCTTGC TTCTCCACCT 26940
GTGTTCACTC TTTTGTGAG TGGCCCCACC TCCCCTTCT CCCTCACTCC ACATCCGAGC 27000
TGTTCCCAAG CCTGCAGAGT CCCTGTCTGC CACATTGTTG GCAGCTCTCT CCTCTACTAC 27060

170/330

TCTCAGTGTC GACATTGATG CCCACTCACC GAAACTAATG AAAAAGCCTC CAGCATGCCT	27120
TGCCTGTGCC ACTGGTGTGC TTGGGGACCG TCCATAGGTG TCCAGTGCCC ATTGGATTAA	27180
TTCCACGCCA GGTGGAGACT AAGCTCCCTG AGGGCAGCAG CTTCCATCTC TGATTCATCT	27240
GGGTGCCTAG CCTGAACCTG CCACCATTCC GAGCACACAG TCAGTGCTCA ATAAATCTTT	27300
GTTGAATGTG TATGGATGAA TGGCTGAAGG AAGAAAAACC TGAAAAACAT TTGTCCTCAC	27360
AATTCCCTTG TAATCTGTCC ATCTTTGCAG ATCCTTGATG AATGGTTTGG CCGGACCATC	27420
ATCCGCTCCT GCACCAAACCT TAGCTACGAG CATGCACAGA GCATGATTGA AAGCCCAACT	27480
GAGAAAATCC CTGCGAAAGA GCTGCCCCC ATTTCCCCAG AGCATAGCAG CGAGGAGGTA	27540
CACCAGGCCG TCTTGAATCT CCACGGAATT GCCAAGCAGT TACGCCAGCA GCGCTTTGTG	27600
GACGGCGCAC TTCGTTTGGG TCAGGTCAGT ACGTGTTTTT TTAGTGTAGC CAACAGATTT	27660
GA CTCGTGCC TGAACCCAGC GTGGATGAGC GCAGCTTGGC AGGCTTAGAC TCTTCCTTCC	27720
TTCTCTTTGC TCCAGGCACC AACTAAAAAT CATGTTCTCT GAGGCCGGCA GGAACAACT	27780
CCCATTCACT CTCCAAATAC AGGATATTAT GCAAAATATT CTGTATTTTG TATGATTCCA	27840
CAGGTACACG AGGCCTAATG ACATGAGCCA AGGCAAAGAG TGGGTCTGTG TGGGTGGCTC	27900
TGACCAAAAC CCCAGCTGG TCTTCCTGG TAAGGCTGTG TCCAGTCTGT GATCCTCACC	27960
TCAGGTCTCT ACTCAAACCT GTTCTTTAAT GGAGGCAAGA ATAGGAGACA CGGAAATTTA	28020
GGAGGCAGCT GACCAGTATC TGATACGAAG GCTTGAAAA AAAGTATTC TTCTTATACC	28080
TCATCTCCCA AAAAGAGTT ATTTGTTTAC AAATCCAGA TTAATATCTG AAGATGCAGA	28140
GAACTGAGGA GACTGTAGAA CAGCGTCCC ATTGTTTTGG GCACCAGGGC CCAGTTTCGT	28200
GGAAGACAAT TTTTCCACAG ACCAGGGGTA GGGGATGGTT TCGGGATGAA ACTTCCACTT	28260
CAGATCATCA GGCATTAGTT AGATTCTCAT AAGGAACATG TAGCCTAGAT CCCTTGGATG	28320
CACAGTTCAC AATCGAGTTT GAGCTCCTAT GAGAATCTAA TGCTGCCACT GACCTGACAG	28380
GAGGCAGAGC TCAGGTGGTC AACTCACTC ACTGCTCACC TCCTGCTGTG CGGCCTGGTT	28440
CCTAACAGGT CATGGACCAG TATGGCCCAT GGCCCGGCAG TTAGGGACCC CTGCTGTAGA	28500
AACTGGCTA TTGAATAACA TTGGCCTGGA TTGTTATTGA TAACTCTGAA GTCTCACAGC	28560
CTTGCTGGCA GCCCTCTGGG ACTTAGGTAG CTGTCACCTA AACCTGCTTG AATTTCCATA	28620
TCTGAGAGTC GGTAAGTGT AGGACCCAGG ATTTCTTTTT TCATTGCTTG TCAGTATATT	28680
ACAGAGGAGA GACTATGTTT TGTATTATGG ACTTTTTTTC TCCTTCATTT ATATTTCTCA	28740
CCCAAACACT CCTTCCTTGC TTGTTGTGTG CTCTGGGAAG TTTCCACGTG TCTGAAATGA	28800
GGTGGGTAGG AGCGTGGAAC TGTTACCAG ACCGCCTCAT GCAGACTTCT TTCCCTGAGC	28860

CTGTCAGCTG GGAGAAATCT GAAAGGCCTT GCAAAGCCTT CTGATTGAAG TTCTGATTTT	28920
ATCCTCCCTT TTGCAACAGA CTTGCACAAA TGCTTCTAAG CAGGCATTGC AAATAGGTGC	28980
TGCCCTGGGC CTAGGGAGAA GTGGCTGCCA TTGGGACCAG TGGATGACCT GTCCTGCCTG	29040
TGTGTGGCAG AGTCAGGGTA GCCTCTGGAG TTCTCCTGCT CCTCCTTCCC CAGCCTGGGC	29100
TCGGGCAGCC TGAGCAGGCC TGTCTGCGTG AGAATGCTGA CAGGGAGACA AGAGGCAGAG	29160
CGGATGCTGA AGAAGACAGC AGACATGGTG GAAGAGAAAC TAAAGGCATA GGGGATTACA	29220
GAATACCTAC TTCCTTCCT TTAAGAAATC ATTCATGGGA GTGTGAACAC ACTCTGTTTC	29280
TCATTTACAG GTGGCTGCCT GATTGTCAAG TCCCAGGACA CTTTACAGTT CTTGCTTCTT	29340
AGACTTCTGA CCTGCACCAG CCCCTTTGAA ACCCACCTCC TGGTTCTCTG TTTCTCTTG	29400
TACATCTCCA GTAATGTCTT GCTGGCCCCC TTGTCAGAAG CCTCTTCTGT CCACCACCTT	29460
AGGGTTGGCA TTCCCTGGGA TCTACCCAAC CTTTGTCTT TCTGTATCCA TACTCCCACC	29520
CTGAGTGACC TCTTGTGATT CTAATACTA ACTGGATGCT AACGAGCCAA AATCTGTCTC	29580
TCTATCCCTG GCCTCCCTCC CCCAGCTCTA GTCCAGCCCC ACAATATCTC AGCCAGTGCT	29640
CATCCTTCCC TCTGTAAAC GCAGTGATCA GTGATGCAGT AGGTGGCACC GGCTGTCTAG	29700
TACTGCCTTC TCCCTTGCC CCCACCAGGG GAGTGGTATG TGTATTCTCA AACCTGGCTA	29760
GGCCAGTTGT ACTTGTGTGA ATTATGCAGT TTAATAAAT ATCAGGGAAA CCGATCAAAT	29820
ACGAACATAA AAAAGAAGCT GTTGTTTTAA TAAAACTAA GTTAAATGTT TTGGAAAGAC	29880
CTGGATAAGG ATAAGTCTT AAAAATTCAG TTGTAAACA GGGGATAATT ACAAATCCA	29940
TTAAGCATT TGTATTCAA TTGCTTCATA AATGTCTAAA TTCTCATTCT TTTTAAAGAA	30000
ATCAAATGGT AACGTATGAA CAGTGAATTG TGAGTGTAGT TTATTCAGAA AAGACTATGT	30060
AGAATCCGG TTAGCATTCC CTTTTTGAAG GCCTTACATT TACAAAAAAT TAGTGAATGA	30120
ATATACATCT ATATAAATTA AAACATTTAG TGATGGGTTT GTCTTCCTCT GTTTGATTCT	30180
CTTCTTTTTC TAACTTCTAG AATAACCAAC CAATGGCTGC TGAAGCACAT CACAGGAAAG	30240
TTTCTGTCAT AACGTTTTAG AGACTTTACC CCACCAGTTT GTTGCAAAGT TCAGTTGAAT	30300
TAAGTATATG AAATACTGTA AAAACTGTAG AAGACTGTCA GGTGATCCCA GCTCATATGA	30360
GGATAGGGTA TAGTTGTCAA AATAGAAGAA TGATCTCAGA TTATTGATAG ATAAAGATCT	30420
GTTGGCATGT CTCAGAATCA GAGTCTTATT GCTGAAAATG GCTTTGGATA TCTGTCTCTA	30480
TTGGCCTTCT CAATTTATCA GTTAGAGAGC TGAAGCCCCT AAAGGTTAAG TGAGTTGCTT	30540
ATATGCAAGA AATTCAAATT GCCCTGTGTT CACTTTGCCT TCATTTACAC CATGCTGACT	30600
TGAGAGAGAA AAACATTTTC CTTTAAAGTG GAAAGAAAAC CCTCCGAAGT CCTAATTAGG	30660

TTCCAGTTAA TTAAGGTTTG AAAATAAGGG CTTTGCACCC TTGGAGTTGA TTCCTTGGTT	30720
CCCCCGAAAA CAAGTCCATG GACCCCAGCT TTGGAAGGAG GAGCACATCA ATCTCCCACA	30780
GCAAAGGACT CTGGTGAGGT CATTATAAAA TCAGCTAAAT GGCCCTATTC AGAAGTCACT	30840
GCATTTGTTT TCCTGCCCCCT ACTGCCTGCC TTGTCTCAC AAAAATCCAT TTTTCCTTGG	30900
TGCTTTTTTG AGTAGCTAC TGTTTGGAAT TGTTCTCTGA TGCTTTGTTT GCCTCAGACC	30960
ACTATGTCCG TGCTTTTGGT GGCAGTCCTT TAAAAATAA AAAATAAAGT CCATTTAAGC	31020
TAGCCTCAAT TAGAGATGAG TCTGTGCGAG GGGGTACCAT TTATTTACAC ATCATGCCCT	31080
TAGGTTTCTAGA ATAAGCGTGT AAACCACAAG TTTCACCTT CCAAGAAGTC AGTTTACCAT	31140
GATGACTTTC CGAATGAATG GGGGCTGAGT GTGCGGCACT AGTATGGTGA TTGTTTGTG	31200
AGTTAGGGAC CTACTAGTTC AGAAGTCATA GCCTCAGAAC TGTAGAGCAA CTTGACCATT	31260
GTGTATTTGC AGTTGGCAAC TTAGACCGGA GCTGCCTAAC CCATGTCTGA GTTAGTGAGC	31320
CTCAGCCCTC AGGGCCACCT AGTCTGGCCC CAGTTCCATG AAGGCCACCT ACTAGCAGTC	31380
TTGTTTACCC TAGTGTGCTG TCATATATTA GCATATGTAT ATACTAGTTC ATATCCTAGA	31440
ACTGTGGTGG GAAACAGATA GGAAGCACT GCCTTCCAGG TGGGATTACC TGCTCCAAAT	31500
GTCTCCTTTA CCTACAGTTC AACCTAGTTC TAAAGAGGTT CTAGGTACAT GAATGACTCC	31560
TTTGTTCAT TGCTTAGAAA GCAAATGCAG ATACCAAATG CATTCTTGTC CTTTTTGGTT	31620
GGATGGGTTG AGTAATACCC CTTCCAGGTA GTTTCTTCTA TCTCCATGTT TTCTGCTGCT	31680
AAGTTAATTC TTGGACTTAA CATAGATGTT TGTTTTATTT TATTTATAAC ATATGTCTCT	31740
CATTTCTGAA AAGGGAGCTC CCATAACAGG GGCCAGACT TTTTATGTT TGAGTAAAA	31800
GGAATCATAA TGCTTTATAA TCATATCCAA ATCTTGAGCT TTGGGAGAAG GGAAGTGTG	31860
GGAAGTTTGC TCTCTGCCTG GTTCTTGCTC AGTGATTGAG GCCCAACTAA TAGACTTTGA	31920
GAGTAGGGGT CACAGAGTCC CCTGGCACTT CTGCTTCTTG GGACACGAAG CCTGTTCTCA	31980
GGCACCTTCC CACTTAGGTC CTTTACAGAG ACTGCCTGAC TATAATGTGA AGACAAGGCC	32040
TCAGGCTTCT TAGCCATGGC ATTCAGAAAA GATACCAAGG GAGGGTGGCA GGTGCCAGAA	32100
GAATCCCAT ATGAAAGTGT CTTGGGAATA TTGATTGATT TTTAGGAAGC TACACCTACT	32160
GCCTGCTGGG GTTCTCTCTC TAGCCTCTTC CTCATCAGTC AGGTGGCAGT ACCCAGAAGC	32220
CACTCTGTTT GAGGGCTTCC ATGTAAAATA AGCATGAGGT TTGCAGGAAG CTGTGCACCA	32280
TCATGGGTCC CCTGACAGGT GGTAGGTGA TGTGAGCAGT TCCTTCTGGG TCACTGACTT	32340
TGGGAATTCA GAGGAAGTTG AAGTAGTGGT GGAGAAAACC TGATGTTACC ATCTCCAG	32400
GCAAATTACT CTCACTCCA GGAGCTTCAC AACTGCATCT TGTATAAATC CTACTTGGTG	32460

CAATTTTGAA ACCCAAAGT CAGGCAGTTT CTTTGAGTGG ACTTGATTGT AAAGATAGCC	32520
TTGTTAATGG AAATTATTTT TAAATACCCCT GGGACCCAAG CTGCAGTGGA ATGCTGTTAT	32580
GTATGACCTT GACCTGTTCC AGCCTTTAAG GCAGGGATTG ACGGATATTT TCTGTAAAGG	32640
ACCAGATAGT AAATGGTTTA GGCTTTGTGG GCTGTGCAGT CTCTGTCTCT GCTACTCAAC	32700
TCTGCTGTTG TAGTGTGAAA ACACCAGCGT TGCTTTAAAT GGATAAATGT GGCTGTGTTT	32760
CAACAAAAGT TTAAGAACAC TGAGATTGTA ATTTTATATA GTTTTCACAC ATCACAAAAT	32820
ATTGTTCTTC CTTTGATTAT TTTTCAGCCA TTTAAAAATG CATAAACCAG TCTTAGCTCA	32880
TGGGTCATAC AAAAGCAGGT TTGGCCTGTG GTCCATACTT TGCTGACCTC TGCTTAAACA	32940
GCCAGCTAGC AATTCAGCCC TGCTATCCAG TGAGCTTTTA GCAGCTCATC ATCACTTCAC	33000
AGGGAAGCCA GGCTGGGTAA TGGAGAACAG TCGTGCTAAG TTAAGTCTCA GGATGGCTTC	33060
ATGCAATTAG GTAAATTATT CCTTTGATTA GTACCATGCT TATCCAGTCC AATGGGAGGT	33120
GGGGAGTAGA GGAATGAATC AGTTTAGCAT CAGTTCCCTT ATTCCATTTA CAGGCAGGTC	33180
GCTTTAATTA GCCTGAAGCA AAAGGAGCAG GGGTTCTCAT TTCCCACTTC TGCAAGCTCA	33240
GCAGCTCTTC ACAGTCAGGT CTTTCATCCCA CCAAGCCCA CTTGCAGAGA TGCTGGCTCT	33300
GCCTCGTGTA GGTGCGCTGA AGGTGGGGAC TGCTCATGGC AAAATGTAGC GCTAAGGAAA	33360
CTGTGTAGCA TTTCTCCCCC AACTGCCCC CATTGCCAAA TGAGCTGTA TGTTTTGTTG	33420
AATCTGTTTC TGTTCTTCT CTCCAATACA GTCGCTTCA AGAAATGAGC ATTCCAGCTC	33480
TGCTGTTTAA TATTTGTACC ATATATTGTA TCCAAGGTAG GAAGGATGGG TACATTTATC	33540
CTGTCTGGCT CTTCTTGGT CTTATTATTT ATGTTGTCAC TTAAACACAC GAGGAAGCTA	33600
TTGATCACAG GGTGAGTAT ATTTGTAGAA TCATTCTGTT TTCTTAGTCG TAGAGCTTTT	33660
CTATAAATAA TATAGGAAAA TAATGAGAGA GCCAGCAGGC CACACAGAAA ATGTAAAGTG	33720
ATGTGACAGA ACTCTGCCCC TAGTGCAGTG AGCTGTCTTG GAGAGGACCA GCTCAGTCTC	33780
AGGGGTTTCT GGAAGATTTT CCAGCAGAAG TAGTGGGGCA TTAGGCCTTC TAAAAGACTT	33840
GAGGGTCTAG CCAGGCTGCA AAGGCAAGCA GACTGCTGGT ACAAGCATGG GAGGGATGAG	33900
AAATGGCAGA TTGTTCCAGG GTGTGTGGTG TAGGGTGCAG AGAGAGAGAG GAGCTAGAGG	33960
AGACACAGGC TAGGCCTTGG AGTCTGTAGG AATGAACCAG GGCAGCTATG GAATGATTTT	34020
AAATATGTAA GTGACATGAG CAGAACTGGG TTTTAGAAAG AGCCTCCCAA AAGTGAATAG	34080
AATAGAGGAA GTTTATAATC CAAGAGAGAA ATGATGAGGG CTAACCTGA GGTAGGGACC	34140
GTGGGGTGAG AGAAGATGAT GGACCGACCC AAGAGAGGGA AGAAAATCGA CAAGCCTGTA	34200
GCAAATTGAC TCTCTTGATT AGATGCGGAG GGGAGGGGCA GGATCAGAGG CTAGGGATCA	34260

GGGAATCAGG TTTCCAGTTT AGGCACATGG TAGTACCACC TGGGGACACC ACCGTGGTGG	34320
AGGTCGAGAA GAGAGATGAT GATTTCATA ACTAGGCCTC TCCGGTCCCC TCTTCTTCCT	34380
TTAGGAAGGA AGCTTTATCA TAAAAGTAAT ATGTTCTCAT GTTAGAAAAT TTAGAAAATA	34440
CAAGAATATA AAGAAAAAAT CATAATCACC TATAGTCCCA TCACCCAGAA ATAACCATGG	34500
TTAATATTTT GGTATAATTC CTTGTGCATT TGCCCTTAT CACTTCATAG CAGGAGGGAA	34560
GGGTGTCTAG CATAACATAT GTATAGTTTT TATTTATATT CTGCTCTTAA ATATTACCTA	34620
ATGAGTTTTT CCTATGTCAT TAAAAAATCT TCTAAAACAT TATAATACCT ACATAATATT	34680
CTGTCATATG AATATACTCT TAAACATTCA GCCACTCCCC AATTTTGAAT ATTTAAATTA	34740
GATTCTGATT TTTTGGTAC TACAAATAAT AGTACCATGG CCATGGCCAT CTGTGTTTCGT	34800
AAATCTTTGA CCTGATCTCT GATTATTTTC TTAGGACAGT CTTAGAACTG TGATGACAGC	34860
ATCAAGGATA TGGATATATT TAAGATTAAT ACTGAAACAT ATTGCCACAT TCCCTTCCAG	34920
AGAGGTTGTA CCAATTTATA CTCCTTCAGT AGTATGTGAA TCAGGGTACC TTAGATGGAA	34980
ACATCTGTCA GGAGTTCTCT GCCTACACGG AGCTCTGGCG CACTCGCGCG CTCTCTTTTT	35040
CTCGTCTCTC TCTCTCTCTC TCTCTCTCTC TCTGTCTCTC TCTCTCTCTC TCTGTTTGTG	35100
GTCTTAGATT ATTTCTTTAT CTCTCATATT TTATTTTCAT GAGCTCCTCT TTACAAAGAG	35160
CTCAATGTGT CACAGACACT TTTAAAAAAA AAAAAAAT GAATATATAA ATAAGAGTCT	35220
GAGTTTTTGG GGACAACAAA TAATAGTACC ATGGCCAGGC CATCTGTGTT CGTAAATCTT	35280
TGACACGATA TCTGAGTATT TTCTTAGGAC AGTCTCAGAA CTGTGAGGAC AGCGTCAAGG	35340
ATATGGATAT ATATAAGATT AATACTGAAA CACATAGCCA CACTCCCCTC CAGAGAGGGT	35400
GTACCAATAT AACTCCCCTC AGTAGTATGT GAATCAGGGC ACACAAGATG GAAACATATG	35460
TCAGGAGTTC TCTGCGCACA CAGAGCTCTG GCGCACTCGC GCGCGCTCTC TATCTCGTCT	35520
CTCTCTCTCT CTCTCTCTCT CTCTCTCTCT CTCTCTCTCT CTCTCTCTCT CTCTCTGTCT	35580
CGTCTCTCTC TCTCTCTCTC TGTCTCTCTC AGGTGTCTAG GTCTCTGAAA TATCCCAGTG	35640
GTTGTGGTCT TAGATTATTC CTTTCATCTT CATATTTTAT TTTCATGAGC TCCTCTCTAC	35700
AAAGAGCTCA ATGTGTCACA GACACTTCTC GTTGTGTTAC TTATTTTAAA AAGTACTTAC	35760
AAGGGTCCTA AAATTTAAAA CAGCTGAAAG AGGTGGTTGA CAGTATCTTG CTAAACTCTT	35820
GCTAATGCTG AGACTGGGGA ATGACCCCTG CCCCAAGTTA AGGTCCTTTC CTCTCATTAG	35880
AATCCTTAAA GAAACCCATT GTGTTTGAAG TGGGGCTGAG AACTGTTGTT GCATTCTCAG	35940
ATCCTCAGAG AACATTTGTA ACTTCACTAG TCTTTTCTCT TACCTCCTGC GTGTATTACC	36000
TCTTGGGCAT TGTTTGAGTT GGTCTGACAT GAATAATTAT AAGGAAATCC AGTTGAAAAC	36060

AGAATCGCTC TGTATAATCT GTGCTCCCAT AAGAATTGCT ACATTCTCT TGAAAGTAGT	36120
AGTAAACAGT ACAGGAAGGC TTCTGCTAGA AGTTCAAGGC TTCCATTTAA ACATTGACGA	36180
CTTACTACTT CAACCGTGGA GATAGTTCTA GAGTCAGCGA GGCTTGAAGA ATATTAGCCT	36240
CCTACATTTT CCCAGTTACC AATTTTATAA TAATATTAGC AAAATTTTCA TTTAAATTTA	36300
TTCATCTCAT TTATAAGTA AATCCACAGC CAAGAATGTG TGCCCTCTTA GCTGTTGAGC	36360
ACTCAGGCTA TCTAGGACAG CCTCCGTGGA AGAGAGTGGG AGGAGGAAGC AGTGAGGGGT	36420
GGAACAAGCT GCATCCCTGA GCTTTGGGGA GAACCTGGGA GCGTGAATTT CAGCCGTCGC	36480
GGGTGTTGGA ATCTCCCCTT TGAGAAAAAG GAAGAGACAG AGATTGATTT AGTTAGTACA	36540
CTTTATGGAA TCAAGGAAAG CAATCCATGG TTATGCATCC CAAGGCATGA ACAATAGACA	36600
AACTTGAAAA CTTGACCTAA TTATATATAA GCAACACTAA TTACAGCCAC TTATGTGTGG	36660
TGGCCACTAT TTCTGGCTTG TTCACGAGTG CATAAAACT AATATGTGTC ATTAAGCATC	36720
AGATTCATTC TGTGAGTGG CTCATTATTA TAACCCTGAA CTCTTCATGT GCTTACTCTC	36780
CTTGTAGGCA AGTCACCTAG TCATTTACTC ATCATTTTCA AAAATTAGAA GGAATACAGG	36840
TTGCATTATT CTGGAAGTTG TTAATAATAC AGACTCAGAG GTGATATCCG ACCAGTACAG	36900
GAGGGTTGCT TCCTGTGTGT TACAAATACT GCTCACAGTT CTGTGAAGGA GCCTTAGGCA	36960
GCAGAAGACA AACTTTCTAC CCTCAAGCTG CTTCAGCAAT TTGAGAACTG TATGTACTTT	37020
AAAAACACC AATAAGATAA AAGCAAGGGC ACAGTCTCTT GAAACAGGGC TGACAGAATC	37080
GCAAACCCGA TGGTTATTTG GTGGGATGGG ATTAGGGAAA GAAGGCCAGT TTGGAGGGTG	37140
AAGCCGTGAG CCACACTGTG ATGAAAGGGA AAAGGAGCTG AAAGGTATGG AGTACCCACG	37200
CTGTGAGAGG TAAGGGATTT ATCCCCTCAC TCCTCTCTCT GAGTGCTGAA CCCACTGAGA	37260
AATAGTCATG CATATCAGAC TGAGATTATT CCATCTATTA CTGATACCGT TTGGGTTAGA	37320
AGGCAATCTA ACAGAACAGC CCAGAAGTAG TTAATGTAAA AAGAACTGA TTGGAGTGAT	37380
TAGTGAGAGC AGAAAGTAGC CAGAGACAGA GAGAACCATG TCCTCTATCA GACTGGAAC	37440
GGGGATGGCC CTTGTGCGAC CTTCTCTGCT AGGTGCCCTT CCAGTGCAGG GTCTGCTGGT	37500
GAGGACCAGT GGCTAATGCT TCTGCTCTTG GTCAGAACAG CCAGTGCAGA TCCTCAGAAG	37560
AACTCTGAAA GCAAATTTGA CTCCCACCCC ACTTCTAGAA GCATTTCACT TGCCTTCTGG	37620
TTCTTTCTGC TTGCCTATAT CCAGGCTCAT TTCTTATAGA TGAAGAAAGT CCTACCCCCA	37680
GCCTACTCCT CCACCTTAC CCTGTGACCT TCTCCACCTT CACCCTGTGA CCTTCTAGGT	37740
TCACCTTTTG AAGCTGAAGA TTGAACTCC AAATCCTGCT GCAGAGAAGT TCACATTTGT	37800
TTTTCTAGG CAGGGCCAGC CCATCCACCC CTCCTTCTTA GGGTTTCCCT GATACTTTAT	37860

176/330

TTATACCTGT TACCTGTCTT TATCACACTG TCACATTGTC TTGCCATTTT CCTTTTGCTT	37920
CCCTGTCTCC TTTTCTAAGA TTGTGAGTTT CTTAAGGGTA AAGACAACAT CTTGTCCACC	37980
TTTGTATCCC CAGCCCCGTC CCAGTGCTCA TTTTAAACCA GGCATTTCAA GGTCTTTAAA	38040
CATCACTATA CATATTGATC TTTTAAAAAA GATGATGGTA GCTGTGTTCA GGAGAGTGGA	38100
TTGTAGCTCT AGAAGAGAGG CGTGTTTATA TAAGAGGATT AGATACATAT TATGAGCCAG	38160
GGCGGTTTTT TTTCTTGTG AATGAAAGGG CTGGGTGTTT GATTATTTGC TGGGGCATCC	38220
AGGGTTTAGA ACAAGGTATA ATGAGGACTT TCTCAAGGTG GAGTGCCTG AACAGGTGTG	38280
AGGAGCCAGG AAACCTTCGGC ACCCCAGGG CCTGGCAGTG CTTCTGAGGC ATCCTGAGCA	38340
CTTCGGTGCT CACTTCTCAG ACCAACTGTG TCCCCTTCAG GGGAGCATGG TGGAAGGGGC	38400
ACTCCAGGGG AAGGGAAAGA GACCCAGTG TGCCATGCTG GGAAGGGAGA TGCTGGCCTG	38460
CTGGCATGGA AAGGTAGGGA GGCACCAAAC TTCAGAAGGT TCTCTAGGGT CAGCTACCAT	38520
TAGCTGTTAG TCCCTAGACC CATGATGGGG ATGAAAGCGA TTTGTGTATC AAGGTGGCTG	38580
TGCAGTCTAA TGTCCTTCT GCAAAATTCT GATCAGAACC TATTTTGTCT TTTAATGGAG	38640
ATAATTCCCA TAAGACAGAG GTTCTGTGTT AGCTGCTGCT GGACTGTCTA AGAGAGGAAG	38700
ATAACTTATA TCCCGTTGA AGTTGAAAGT GTGCCAGAT GACTCAAACC TAAGTGCCTC	38760
GCATCTCCAG GGGACATGAA GTGAGACATA GGGTTCCTGC ACTGACCAGG TGATAGGAAC	38820
TTCCAGGGGT GAGCAGAACC CCAGCCAGCA CCCCTTGTTT CTCTCAGAGA TGTGAACCTT	38880
TCAAGTTAGG GGCCTTGACA AATGGAACAG AATTGGCTC CTCTAGGACC CTGGCTTTTG	38940
GGTAATTATA CTCATAATTA GGCAGCACTT GGACTCTCCT CTTTCTGTTC ACGGGACACA	39000
CTGCACTGCC TTGCCCTGCC TCCATGTCAC ACTCCACGTC ACTCATATGT GAGCCAAACA	39060
GCTACATCAG AGACGTGGAA TTCTTTGACG TTAGTAAAAC CTGCATTAGG GAAGGGGAAC	39120
CCTTGCAGCT GACCCTTAGA TTTAAACCAT GACTGCTTCT TGGGACAGGC CCAGTTTATT	39180
TCGGTTTTCA TTGTTCAAGT AGCTGGGGCT CTGCTGCGAA GGCCAGAATC CTTTTGTTCT	39240
GTTTGCTCTC TGTCTTAAAG GCTGCTGCCA GACTGAGTTT CCCCAAATGC TGCTTTCCCC	39300
TTGCCACTCA AGAGCCTGCA GTCTTATTAA GTAAATATCA TGGATCAGTA AGATTTCCAA	39360
AACTGTTTTG AAGACAAGAT ATAATAAGAT TGTTGCCTTT TACTTTACC AAGCAAGGAC	39420
ATTTTCTTTA AAAAGCCAGT TACCATCTAC TATCTTCATT ATTTTATAAA TGAAAACATT	39480
TTAGCATGAA AACAAAGACG ACATAATTTT ACAATATGGA GCAGTCTTTT ACGTTGACTT	39540
GGTTGAACTT GGTGGAAACC TATTTAATTG TCCTATCTTT TTCTCATTTT GTTTGATCTC	39600
AAACCAGCCT GTGAGAACGA CTGGATTCTT ACATCAAATC TAAGTGCCCC AGCCTTTGGG	39660

177/330

GGCCTCTGTC AGGTAGCCTG GTGTGGGTGT TCCCTGCTTC CCACTAACCC CTATCCTTCC	39720
TCCTCCCTCC TGCCTTGCCT CTGTAGAGTC TGGGCCTCCA TTTGATCCCC GCAACCCTAC	39780
ACACCTCACT CCCTCTAGAA GCCTGCTCCA AATAGACTTC CTCTTCCTCC AATATCTCTG	39840
GCCCCATTCC CCATCTCTCC CCTAGGTGCC TGGTGCGGAA CACCATCAGC TTTCAATTCGT	39900
TTTGTTTTGC GGTTCCTTT CTTTACTCCT TTTTATTTTC CTCCCTGCCT GCATTCTTGA	39960
CTATAACTGT TAAGAAGGCA GATGTCTTAC TGTGCTTCC TTCAGATTG TAAATCTAGC	40020
ATGGTGCTGG GCACAGAAGA GGTATGCAGT CCTTTAGTGG GGCATCACTC GGCTAGCTCA	40080
GAGCTGTTCA CAGTGATCTG ATGTCACCTC TGAGGTCCAT GGGTGCCCAG GGACACTGTG	40140
CCCATTGTAT TGTCTACAAG GTGAAAATGT GGTACTGCTC TTCCTCAAGA AACTCCCACA	40200
TTTTTAAAAG AGTGATAGTA TTGTAGCACG GTTTGTTTTG CTTTATAATA CTTCTTGATT	40260
CCCTTGTTAA GTGACATGGC AGATATTTTT AGACTAAAGA CAATTTAAGA GCTTTAAATT	40320
ATTTTAATTT TATAACTTTA AAATATTCCT TTTGATTAC CTTTTTAATT GCCCACATGT	40380
TTTTTTAGTA TCTACCAGGT ACAAGGTAAT CTGCTAGGTG TCCGGGACAA AGACAAGGTT	40440
AGAACATGGT CACAGCACTC AGAGTGGCTT ACTGTCTCCT GGAAGACGTA GAGGCAGATG	40500
GGACAGGGGT GCACAGGAAG AGCCTGGACA GCAGGTGTGC ACGTGGCTGC TTTCGTGTTT	40560
TACAGTAACA CCAGCTGTGG TTTGAAGGGG CCACTTTCAA AGTCAGTTAG AAATGTGGGA	40620
ACTGTTTAAA AGTTTTCTCC TAGCAACTTG CTCTTATACT AGAAATGCTA AAAACAAATT	40680
AGAAATTATT TAATTGCTCC TTGAATCGTG ACCTCCTGGG GTAAAGGAAA TCTGCCAGAG	40740
TAGATGGAGA TGAGGGCAAC ACCCAGGGAG GGAATCCCAA CAGGTTTCTT ATCTGCTTGT	40800
CAGCATGAGG CTGGTAGCCT CCTAAATAAG AAGATGTGCT AATGAATAGC AGAGTCTACT	40860
GGTTTCGAAG CACATTTGAA CAGAGAGCTG TGA CTGAGCT CTGAGAATGC TGGCTTGGCC	40920
ATTAGGCAGT TTGAACTGA TTTGCTACTG TCAGTTTCGA CCCGTAAATA ACAGGGCGCT	40980
CTCCCCTTTC ATTCTCCTGC CTGCCACCTG CCAGCCAAGC TCTCAGGCTT ACCCACCTCC	41040
CTGGTGGCTA TGCCAGAGCA CAGCTGAGCT CACCTCGAGG GGAGCAGAGC TCCTATCTTT	41100
CCTGGACCCT CCTGGCTGCC TAGTTTCCTG GCTGGGATTC CTGACCCCTG GTTGCCAAGA	41160
CTACCTTGTT GGTCCCTGTG GAGTTCTGTC CTGTTTGCCC AGAGGCCTCG CTCAGACTTG	41220
TTCCTTTTTG GTACATGTTT CCACTCCAGA CTGCCCCAGG CCCCAACTCT CAGCTCTCCT	41280
GTTGCTACCA GCTTCCAGTC AATGACTGTT TATTGAAACA TCTCCTGCGC AACAAGAGAA	41340
TGTAGTGATC AAGAGCATGG ACCCTGGGTC AGACTGCCTG GGTCTTGATC CCGACTCCCT	41400
CACTTAGCTG TGTGACTCTA ACTCTTCTGT GCCTCAGTTT CTTGTGCTG GAAATGGAGA	41460

GCATAACAGT ACCTACGTTA TAGGAATATT AGGTTAGATG AGATGTACCC GTAAAACACT 41520
TGGAACAGTG CCTGACACAT AGCAAGCACC CAGCAGGGAT TAGCTGTGTG GCCAGATGGT 41580
GAGAAAGGGC CCACTTCTGT CTTACAGAA GAGCTACTTT AACACAGAGG TGAACCTGGA 41640
AGGACTACAG TAAACGATGG TGGCCATCAG CAGCCATGGC ATGGAGACAT CGCCTCCTTT 41700
ATGATACTTC CAGTCGATCT GGGAGGTGGG GGAGGATTTG AAATGTAAAT GCAAGGCAGA 41760
GTGAGCCTCA TTGCCCCCTG CAGGGAAGCA GAACAGTCTG GTTTGGCTAG GTCCCTGAAG 41820
GGAGCTCCGT GGTGAGGGAT CAGCCTAGGC ATGGTGGTGC TGAGTTCCTT AATGGGGTAA 41880
GATTTGGGAG CAAGGAAGGC AAAGGGATGC AGCTCTGAAC ATCACGCCCC AAGTCACGCA 41940
AATGTGAGCT GCAAAGTATT TCATCCTGTT TTGATAACTA GGCCAGAGTG CATCACACCC 42000
GCTAACGTTG GTGCAGCTGG AATGTTTCCA GTTTTTGCTG TTATAAATAA CACTGCAATT 42060
AATACTCTTA TGCATAAAAT TCAAAAATCA TTTTGGATTA TTTCCCTAGG AGTACATTCT 42120
TAAAATTACT AGATTGAAGG AAATTAACCT TTTTTTCTGT GCTACTTTTC TCTTTCTTAC 42180
TACCTTTTAT TATTTTATTA TAAAAGTAAT ACATATTTAT TTTATAAAAA TTTAGAAATT 42240
GACCAAAAGC AGCCATTGTT CACCTATCAC TGAGTAATAA CATTTTTCTA TATATCCTAA 42300
GGCGTGACG TGTACATTTT TAGAGCTTTT GACTTTGAGA TTACAGTCAC ACATTGCTTA 42360
ATGACAGGGA CACATTCAGA GAAATATGTC GTTAAGTGAT TTTGTCAGTG TGCAACATCA 42420
TAGGGTGTAC TTAGACTAAC CTAGATGGGA TAGCCTACGA CCCACCTAGG CTTTGTGGTT 42480
TACACAGTTG CTGCTCCTAG TCTACAGACC TGTACAGCAT GTGACTGTGC TGAATACTCC 42540
AGGCAGTTGG AACAAGTGCT ATGTATTTGT AACTTTAAAC GTAGAAAAGC ACAATAAAAA 42600
TATGGTATTC TAATCTTATG GGACCACTGG CAGATATGGG GCCCATCGTT GGCCAAACT 42660
TTCTTAATGC AGCACATGAC TGAATTTTCC AGAAAGGTTA GACTAATTTA GGTTTTCTC 42720
AGCAGGAAAC AATAGTGCAT TGTTACTGCT TCTCACTAAA TTGAGAGTTT GTTAATACGA 42780
TAGATTGGAA ATTGTGTTTC ATTATTGCTT TGACTCGCAT TTGTTTTCTT GCTTGTGGGC 42840
TCAATCAACT CTTCAATCCT CTTTTTGCCA TTTCTGTGAA AGGGCACATT TTACCATTTT 42900
ATATGGTATC ACTAGAATCT TATAATACCT TAAGCACTAG ACCTACCAGC CACATTTAGC 42960
TAAAAGCACT TTTTCCCTG CTAAGGTATA CTTACATACA GTAAAATCCA CCCTTTTTAG 43020
TGTACAGTTC TGCAAGCTAC ACGTATAGTC ATGTAATTGC CACCACAATC AAGATACAGA 43080
ACAATTCCAT CACCCCAGAA AATCCCACG TGCCCTCTG TAGTCAGTTC CTCTCCCTA 43140
GCCTCAGCCC CTGGCAACCA TTAACCTGTT TTGCCTCTTT ATAGTTTTGC CTTCCAGAA 43200
TGTCACACAA ATGGAATCAT TCCGTTGGTA GCATTTTAAG TCTGGCCTGT TTCCTTAGC 43260

ATGAAAGTGC ATTTGAGGGT CGTCCATGTT GTTGTGTGTA TCAGTGGTCA TTCCCTTTTG	43320
TTGCAGAGTA GTATTCTGTT GTATAGATAT ACCACAGTTT GTTTATCCAC TTACCAGTTG	43380
AAGAATATTT GGCTAGTTTC CAGTTTTTGG CAATATGAAT AATGCTGTAT TTGCCTACAG	43440
GCTTTTGTAT GACCATTTTT TCCATTTTAC TTGGGTAAAT ATTTGGAATA AGATTGCTCG	43500
GTCATATGGT TAAGTGTATA TTTAACTTCA TAAAGAACTT CCAGTTTTCC AAAGTGAATA	43560
TACCACTTTG CATTCTCATC AGCAATTTTT TGTGTGTTG TTTGTTTTG TTTTGTAGAT	43620
GGAGTTTCGC TCTTGTTGCC CAGGCTGGAG TGCAATGGTA CAATCTTGGC TCACTGCAAC	43680
CTCCGCTCC TGGGTTCAAG TGATTCTCCT GCCTCAGCCT CCTGAGTAGT TGGGATTATA	43740
GGCATGTGCC ACCACGCCCA GCTTATTTTT TGTATTTAAT AGAGATGGGG TTTCACCATA	43800
TTGGTCAGTC TGGTCTCAAA CTCCTGACCT CAGGTGATCT ACCCACCTCG GCCTCTCAAA	43860
GTGCTGGGAT TACAGGCGTG AGCCACCATG GCCAGCTGAG AATTCTATTT CTTATGTGCT	43920
TGTCAGCACT TGGTATTGTC AGTTTTTTAT TTGTTTTGTT TTTTAGGTGT GGTGATAGGT	43980
GCATAGTGGT ATTCATTGT GGTTTTAATT TGAATTTCCC TAATGACAAA TTCTGTTGAG	44040
CATCTTTTCA TATGTATACT TGCTGTCTGC ATATCTTCTT TGGTGAAGTG TCTGTTCATA	44100
TCTTTTGCCC ATTTTAAATT GGGTTGTTTG GTTCTTATT ACTGAGTTTG GAGAATTGGT	44160
GTGTGTGTTT GTTTGTTTGT TTGTTTGTGTT GTTTGTTTGT TTTTGTAGAT AGTCTTGCAC	44220
TATCGCCCAG GCTGGAGTTC AGTGGTGCAA TCTCAGCTCA CTGCATCCTC TACCTCCTGG	44280
GTTGAGTGA TTCTCCTGCC TCAGCCTCCC AAGTAGCTGG GATTACAGAC AACCACCACC	44340
ACGCCCCGCT AATTATTTTA TATTTTGTAGT AGAGATGAGG TTTCATATG TTGGCCAGGC	44400
TTGTCTCAAA CTCCTGACCT CGTGATCTGT CCACCTCGGC CTCCCAAAGT GCTGGGATTA	44460
CAGGCATGAA CTACCACGCC TGGCCTGGAA AGGATTTTAA AAAATATTTT AGATACAAAT	44520
CCTCTACCAG GTTTGTGATT TGCAAACTT TTCTCCTAGT CTTTGGCTTG TCATTTTATT	44580
TCTTCTCTCT CCATTCTCTC TGGCTTATCT TTTCTGTCT TTTGAAAAGC AGAAATTTTT	44640
CATTGTTATG AAGTCCAATT TATCAATCTA TTTTATGGAT TGTGCTTTTG GTGTCATATC	44700
TAAGAAACCT TTGACTAACC CAAGGTCAGA AAGATTTTCA TCTGTTTTCT TCTGAAGGTT	44760
TTATAATTTT AGGATTTACA TTTTAGTTTC TTCCTTTTTT AAAACATATT GCCCAGGCCT	44820
AGAAGTTTCT TTTGGAAAAC AGTTGCACCT GAGAAGATTT GGGATGGAGT TGGTCTAGG	44880
AGCCTTGCCA GGCATGATGC TCTCTGTGAG CCATCTGAAA AGGAGGTGTG TGCCTTAGAA	44940
GTTGCCCCGAG GGGTGGCTTT TAAACAGATA CCAGGCTTCT CTGGCTTAAG ATTTGGCATC	45000
AAACTGAAGA TTGTATCATT TGAAAAGAGG GTATGGGATG ATTAGAGAAA AACCTCCAAA	45060

180/330

CTTTCTAGAT AAGTCCTTCT AACTGTTGCA CAAAGTTGAA ATGAAGAATG GTGCCAAACA	45120
CAGGACTTTG CCGATTACAT GTGAACACCC ATGTCAGTGA CTCACCCAAT CATGCTTTAA	45180
TCTCATAACT GAGAGGCTTT AAAAAATTAT AGTCAACAAG GCAGCTTGCT AGTTATGACT	45240
GCCATTGGAA TGGAGTTTTT CTCAGAACAG CTGGAGTGTA ATGTGGTGGG AAGAAAGCCT	45300
GGTGTGGGTG AGAGACCAAG GATTGCTTGC CTGGGAAGGA TGTGCAGCTA ATGTTTGATG	45360
GAAATCTGTG AGATGACCAA CCTCAGCCAA GCTACATAGA GGCCCTCCAT AACTGCAGC	45420
CGAAGTGCTC AGAAAACAAC AATGATAATT GGCAGTGTAT CACCGCAAGA GAGATAAAAC	45480
ACAGCTCTGT CTTCAAGAAA TGCATGGTCC ACTCTGTGAT CCATGCTAGG TTGTAGAAGC	45540
TGGCAGAAGA TTCCAGTTCC AGTAAGGCAA GGCAGTTGAG AGCAGCCTGG AAATGGCTTC	45600
TCCAAGAATG TCCCAGGCAG AGCATTGCCG TGGGTGGTT TGTCTGGAA TGTACAGGCC	45660
ATTGGTGTGG CTGTGTCAGA GGAAGGGCTC CCAGTGGTGG TGGGAAATGT TGGGGATGTA	45720
ACCAGGGCTG ATCTGGAGGA ACTTGTTTGC TCTGCCTTGA AATATGAGTG TTTTCGGCTG	45780
GGCACGGTGG CTCACACCTA TAACCCAGCA CTTTGGGAGG CCGAGGCGGG TGGATCACAA	45840
GGTCAGGAGA TCGAGACCAT CCTGGCTAAC ATGGTGAAAC CCCATCTCTA CTAAAAATAC	45900
AAAAAATTAG CCGGGCGTGG TGGCGGGCGC CTGTGGTCCC AGCTATTTGG GAGGCTGAGG	45960
CAGGAGAAGG GCGTGAACCC GGGAGGCGGA GCTTGCACTG AGCCGAGATG GCGCCACTGC	46020
ACTTCAGCCT GGGTGACAGA GCAAGACTCT GTCTCAAAA GAAAAAAGA AATATGAATG	46080
TTTTCTTGAA TTCAACTTGG TGCTGTTGAA GCATTTTACA TATAGGAGTT GTGGGATGGG	46140
ACCTCTTTTT TAGAAAGATC TCTTTGGCAG CTCTGTAGAG AATGAGTTGG AAGGGGTCAA	46200
GGTGTAGACA TCAAGGAAGC CAGTTAGATG GCTGTGGCTG TATGCAGGTG AGGCCACACA	46260
GCTGACAGGA GGGAACAGAT GAGAGAAGTG GAATCAGAAC CACAAAAGGG AGGGGGGACA	46320
CCTGGATATG CCCAGGTTTC TGACAGGCAG GAAGACGTGC CACCCAGGAG CATCATCGGC	46380
ACCACCCAGG GGAGGAAGAG CAGGCATTGG GTGGAGACCC TCCAGGCTTG AGGTGCGTGA	46440
GCTGCCCCACT TAAAGACGCT TGCCAGGTGG CTGGACCGGA AGTCTGCTGC TCCTCTTCTA	46500
CCTTGCCACA GGCTGCTGCC TCTGAGTTAA AGAGACATGG GAAGCATCGG GATTGCTCAT	46560
ACCTCCCAAA GTACAGCAGG AAGGACTAGA AGCAATATGA AATCTAATTG GCAAGACCAC	46620
GGTGAGCACA CAGGCACTTA GGAGCAGCAC GTGGCACCCA TGAAAGCCTC CATCCCCTGA	46680
CAGTGAGCCC AGAGGCTACT GTGGAGCAGG AGGAAACCAG CCGTCCTTCC TCCTTGCTTG	46740
CACCCCTCCCT CCTCACCTCC TACTCTCTGT CTTTCCAGCT GAGCCCTTCT CGTTTATTTA	46800
AAAAAAAAA AAAAAAAAAA AAAGGGAATT CACTCCCAGT CCTTTTGAAA CCCAACATGT	46860

181/330

CAGTGATAGA TGAGGGCGTA TTCTGTA ACT TCAAAGGAGA AAAGTTGAGT GAGTGAATGT 46920
GGGCCAGAGG AGTTGAAAAG TCCAAGGGAA CAGGAGACCC ATGGGGTGAC CCCACCATCA 46980
GGAGGAGTGC CCCCCATCCC ACCCCTGCTG GTGCCATGCA GAGGCACAGA CAATGCCACT 47040
TTCAATAAAT CATGAAGGAT TCTGAATGCC TGTTTTGTGTC CCATTTTCAA TGGGCCTTGG 47100
GCATATTGCT CAGATATAGC CAGCCATTTG TGCAAGGTTC CCAGCTACTC AAAGGCTCAA 47160
AGTCGAGTGC TCTTTCCACT ATATAATGGA GTCTTCACAT ATGTGATTTT GGGGGAGATG 47220
TTTTTCAGATT TCCATAGCTA GTCATAGTAA AGATGACCTC GTGGGCAGTT CAGGCCATTG 47280
TCCCCTTCTC ACATCCAGCC TTTGAGTAAG GCTGCGCTTT CAGGAGTATC CATGCAGCAC 47340
CTAATTCAAT CACACATCTG ACCCCTGCCT CTCTTTCGCA CTGGCCCCCTT CTCTGTGCTC 47400
AGTGTGCTGC TGGGGGCCTC TGCACAAACC CGGCTGTTCT GGAGGCGTCC TGTGCTAAGC 47460
AGAGAGCACT TGGCCATTTT CCCCACTTTC TGAATTCAGG GCCCCCTGGT GAATCTGGCG 47520
TGGGGATGGC TGCCTGTTCT CATGAGGCTG CGCACATGAA GGCGCCTGTT GGAAGCGCCT 47580
TTTAAGAATC CCCAGGTTGT TTCCATCCTG GAGTCTTGCA AAGAAAGAGG AAGAATAACC 47640
TGGGGTCATT TAAGGGCTGG CATGGTCATT TCCTTAATCA TCTGTGACCA CTGAGAGCCT 47700
TATTTTCTAT AAAGAAGCAC AGAGGCTTCT TTGGCTTTGC TTTAGTAACA ACAAACAGCT 47760
AGAATTTATT GAGAGCCTGC AGTTTGCCAA GTGCTTTCAC ACATTGATC ATTTAATCCT 47820
CAAGCCTTTT ACCCTTGTTT AGAGATGAGG AACTGAGAC TTGAGCTTAA ACACTTGTCA 47880
AAACTCACAT AGCTAGAGGT GGCAGAACTA GGATGGAATC ATTTCTCTTT TTATTTGAGG 47940
CAGGGTCTTG CTCTGCTGCC CGGGCTGGAG TGCAGTGGCA TGAACATGGC TCACTGCAGT 48000
CCTCCTAGGC TCGAGTGATC CTCCCACCTC AGCCTCCTGA GTAGCTGGGA TTATAGGCAC 48060
GTGTCTTCAT GCTCAGCTAA TTTTTTTGAG TTTAGTAGAG ATAAAGTCTT ACCGTGTTGC 48120
CCAGGCTGGT CTCCAATCC TGGGCTCAGG CAGTCCCTTCT GCCTCTGCAC CCCCATAGTG 48180
TTGGAACACTAC AGGTGTTGTG AGCGACTGGG CCAGGACTAG GCCCAGTCTA TTTCTTATTC 48240
TGCTTACTTT TTCATTTCTC TCGGTAGATG TTGATGTTGT TTTATATTCT TCTAAAAATC 48300
TAAAAAATGG ATCAAGTCCT GACCTTAGGA TTATTTGAAG AGCTATTTAA AATGCTGTAT 48360
GATTCCATTT AGGTAACATC CTCAAATGA CAGATTTATA GAGAAGGAGA ACAGGTAGGT 48420
AGTTGCCAGG AGCTAGGGAT GGCGGGGGGA GCAGAGGGTG GCCCAAGGGA GAGCTGTGTA 48480
AGGATGGGAC AGTCTGTATG TAGATTGCCA TGGCAGTTAC ACAAATGTAC GTGTGTGACC 48540
AAAATGGCAT AAAACTAGAC ACACCCATTA TGCCAATGTC AGTTTCCTGC GTTTGATATT 48600
GTGCTATAAT TATGTAAGAT GGAACCTTGG GTGGAAATTG GAGATGGGCA CGTGGAACCT 48660

182/330

```

TTCTATACTA CCTTTGCAAT TTCCTGAAGC TATAATTATC TCAGAATAAA AAGTGGGTTG 48720
TTTTTTTTTT AATTCCTCTG TGTGCAACAC CAGCATTGCC CCCAGGAAAT AGCCAGGTCT 48780
CAGTTCAGGG GCTGCTTGCC ATCAGAAAGC AAGCCACATC ACACAGTCAA AGTTGGCCTA 48840
GAAGTGGGGC ACAAAC TAGA AGAGGGTCCA GGTTTTATCG CCTGTCAGAT GTGAGCTTAG 48900
GCTCTCTCGA CTTATGGGAA AGCACTGAAC TGAGAGTCAG GGCCCCGGG CTCAAGTATC 48960
AGGGCTGCAG TTGTGTGACC CAGAGCAAGC TTCTCAACTT CTGTGAGCCT CCAGCTTCCC 49020
AGCTGTAAAG TAGGCATGGT AACTGCACCC ACCCTGTGAG TCTGGCAGAA TGTGTTGATG 49080
TGCTTAGTAT CATCTTCGAT ACCACGATCA ATGTTATTAT TTTATCTTTT CCCAATTTTA 49140
CTCCCAACTT TGCAGTCAGA CCAATCTCTT GTGTATTCAT GGAACATTGA ATATTCATTC 49200
TTATTTTCTC TGCTTTTGAT CATTTATTCC TTCAACAATT ATTATTGAGC ACCTGTTTTG 49260
TTGAAAATTC TGGAAGGCAC TAGGGATACA TTGATGGACA TGCCCCATGT GGTCTTTGCC 49320
CCGGGAGAGC TAAAGGTCTG TTTTTTTCCC CATCACCTGG AATCTCTCCT GAGTGCATCC 49380
ATCGTTCAGA TCCTTGCTGT CCTGCCAGAC CTGAGGCCTC ATCTACACCA TGCAGGCCCC 49440
TCTACCAGAT CATTCTCTAA GCTCCCTCAG TATTAGAGGC AGTGCAGCTC AGTCATCTTT 49500
GCCAACCTTT ATCCTGAACC TCCCATGGGA CCTGGCATGG AGCTGCACAC CACAGAGAGA 49560
ATGCTTAGCA GGTGCTTGCC CACAGAACTG TGAAAGGAGA GCCC GAAGGA GACTTAGACA 49620
GGAGCCTTTT GAGGCTTTCA TTTTACAGAT GAAGTCCTGA ATAGGGGCCC TGGACTAAAT 49680
AATAGGAAGT GGCTATAAGG GTCCCAACC CATTTTAAAT AGGATAATGC TAGTTCTTAT 49740
ATTGATCTTA ATTTTGTGTT TGTTTTGGG TTTTTTTTCT TTATTTCTGT TCTGCAGTTT 49800
TTGGA CTAGC TGACTGACAT TTCCTCTTTT AACCTTTTAC AGACCCTGAA AGAAGCTCTA 49860
GTTCAGGTCT TATTACTACT TAGCTGTGTG ACTGGGCCAC AACTGGGGGC AGGTTCATTG 49920
AATTGAAAAG GTGAAGCCAA CCTATCTCTC ACCTGCTCTC CCTGAGTGGA CTCACCTAGC 49980
ACCTGCAGGC TCCAAGCTT 49999

```

(2) ANGABEN ZU SEQ ID NO: 16:

(i) SEQUENZKENNZEICHEN:

- (A) LÄNGE: 49999 Basenpaare
- (B) ART: Nucleotid
- (C) STRANGFORM: Doppelstrang
- (D) TOPOLOGIE: linear

(ii) ART DES MOLEKÜLS: Genom-DNA

(iii) HYPOTHETISCH: NEIN

(iv) ANTISENSE: NEIN

183/330

(vi) URSPRÜNGLICHE HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: Homo sapiens

(xi) SEQUENZBESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 16:

GACATTGCCT GGAGGGAGCC CACCCAGGCA TCCCCTTCCT CCAGTCCAGC CTCTCCACCT	60
GCAACTGGGT GGGTCAGTCT ACTGAGCTCT CACCTGATTC TTCAGCGCCC ACCTTAATTG	120
ACAGTGAGCC TTGAGGAGGC TGACATTCTT AATGCCATTT GCAGTTCTCT GTTAGAATCT	180
AGAGAAGGGG AAAGGTAAAT TGTTGCAACT TGCAGCCTCC AACACAGTGT CCCTGTTTTGT	240
GGGAGAAGAA ACAGGAAGTG TGGCCCAGTA GGAAATGCCA AGACTTTAGA GCCGTATGGG	300
TTTGAGTTCC ATTTCCAGGT TGGCCGGGGT TGATTTATGT ATTGCCAGAC CTTGGGCAGG	360
TCAGTTACTT AACCTCCCTG AGCCTCAGTT CCCTCACCTT TAAGATAGGA GCAGTGATAC	420
CTGGACACTT GTTCCTGGCA CAGTCTCTGG TTGCATGTGG AACCTGTGAT TCCTACTGCT	480
TATCACGGGG CCCTGCATTG CCTTAACTTA AAGCCTTTGT GGGGATCACA AAGAGTAAAC	540
TTACACTGGG GTTTCTCTAC AGGGACTTAA AATCTAGTTG GGACAATATG ATTGTTAAAC	600
AAGTACACAG CTAGAGACAT GTTTCAACTT GAGAATAACT GAGAAGAATC AGGCCATGAT	660
AGAAGCAATT TTCATGTATC CAGACTGTCA GAAGCCAGCC CTCTGCCATG CTCCAACAGG	720
CTGGGGTGGC CTCTTCCTTC CCCAGGCAGA GATTAATGGA CAAGTTGTTA CTAGTGCTGA	780
GGTTCTGGGC AGCTTCCTTG TGGAGGCACA TCTGTTGACC CAGCAGGGCC TTGGAAGCTT	840
TTTTTCAGTC GTGAGCTTCA TCTAGTGGA TAGGGCCTCC CTGATGCTGG TGCTCTGGAG	900
CTAGCGTCAC TGGGTCATAA AATCAGGGCT GCCTTGATTT TATCAAGGGC TGACCCCGTG	960
TCAGCACAGC CACAGGAGAG CAGTGTAGTG GTAGTGGGGC TGCTGAGGCA GACAGCAAGG	1020
CTTTGAAGCA TTGTATCTTC CTGCTGCGGC CCAAGGAGTC CTACAGAAAG CAAGCCACAG	1080
AGAGAGTGTT TCCCAGATAC TGCTCAGGTA AAGAAATTGG ACCTTATTGT TGTAGAAATT	1140
ACTCAGGTTT TAGAGTGATC ACATTTGGAA ATATTGAGTC CCAATCAGCT TGTTCCAGCA	1200
TGTCATGTTT TGAATTCTGA TCTCAACTCA TTATCAGGAA TAACCTCTGG CCTTACTGTA	1260
TAATACATCA AGAACATCAT TGAGTTTCCG CTATAGCTAG GCACTGTTAT TATCTCTTTT	1320
TTACATAGGA GGCACCTAAG GTAAAAGAGA TTACATACTA ACAGGAAGTA AAGCTGGGAT	1380
TCAAACCCA GCAGCCTAAA GAGGCTGTAC CCTTTACTTC TCTACTAAGC AGCCCCCTGT	1440
TATTGGGGTT TTATTTTGA GATAGAGTGT CACTCTTGCC CAGGCTGGAG TGCAGTGGCA	1500
CAATCTTGGC TCACTGTAAC CTCTGCCTTC CAGGTTCAAG AGATTCTCTG CCTCAGCCTC	1560
CTGAGTAGCT GGGATTACAG GCGTGAGCCA CCGCGCCTGG CCTGTCATTG GTTGTTTTCA	1620

TAGGTAGAAG TGTTACAAG CAGAAGTTCC TTCCTTTGT CAAAGGTGTT TCCCTGGCAG	1680
AAAGGTGGAA GCAAGAGCAT AAACCTCTGTC TGACAGGCAG AAAGGTAGAC TAGAAGATCT	1740
AGACTAGACT AAAAAAGTTAG ACTTTGAGAT CCTCTGTCTG TCCCCTGAGT TCTAGCCCTA	1800
CAGCCTCTAG AGAGATTACA TGGCAGCTAG AGGGAAAACA AGTTTCTGCT TAATGAAAAC	1860
ATTCCCCTAA GATTATTGTG AAACCTATTT TTTTAACATT TAACATTGTG TCTAGTTTCT	1920
TAAATGATTT TCAACTGTGA GATTATCCAA GGAGTTTTTT ATTACCAAAG CTAATTTTTTC	1980
ATAGTTAGCA TTACAAATAG AAAGTTTGTT CATTTTCCTT CTTTTTATCC TTTCTTCCC	2040
CCCGCGCCCC CCCCCCCCCG TTTTATTACA TAGAGACAGG GCCTCACTCT GTTGCCAGGC	2100
TAGAGTGCAA TGGCGTGATC ATAGCTCAGT GCCGCTCAA ATTTCTGGGC TTAAATGACC	2160
CTCCCACTTC AGCCTCCTGA GTAGCTGGGA CCACAGGTGC ATGCCTGTGC TGATTTTTAA	2220
ATGTTTTGTA GAGACGGAGG TCTCGCTCTG TTGCCAGGC TGCTCTCAA CTCATAGCCT	2280
CCAGCAGTCC TTCCATCTCA GCTCCCAAAG TGCTGTGATT ACAGACGTGA GCCACCTCAC	2340
CCAGCCCCAT TTTCTTCTT AATGGATCCT GGCCCTTCCA AATACCCTCC ATTTGGTCTT	2400
TGTATTTTCA ATTAACAGTA AACTTTTGTC TGTA CTGTTT TAAACTTCAC AATACGCGTG	2460
GGTTCTTTAG TTTTACCAC AGTTAAAACA GCATCTCTTA GACTGATATG TCATTCTGTA	2520
AAGAAATAGA CTATCTAAGA CACAATAAT TATCTTGGA TAGGAAGTTC AGGTAACCCC	2580
AGGTATGGGC CCCATAGGTG TCCCTTCCAG ACTGTTCTGA GCGACCAATT AAGAGATGTC	2640
AGATCAATGG GCATTTTGTC GCTGGATGGT AGTGGAAGT GATTCTTCTA CCAGGAGGTG	2700
CTGCTAACCC CATTGTTGCA GGTGAAGCC AGGGGTAGG AGCAGGGGAG CAGGCAGCTG	2760
GGGAAGGAGG TAGATTGGCT GCCCCAGGTC CAGAAGGGAC CTGAGATGGC AGTGTAGTTC	2820
TGGAATATGT TATCCAGATA TTTGGCCTTG TCTGGGAGGA AGGAAGCAGA ATTAGCACGG	2880
AATCAAGTCC TGAACCTTGA TGGGAGCTCT TAGCTGCGTA AGACAGCCTT ATGCAGGAGA	2940
ACTCTTCACT GCCACTTGGT TCTCATTAAC ACATCTGAAG ATGTGAGCAC TGGCTCTTCT	3000
GAAATCGTAG AGCGTCTCTT CTAAGTATA TAGCAGGGGC TTATTATGAG TGCTTCTTTC	3060
CAGCAAACCT AGAAAGTGTC TCACATTAC CCGTAAAACA AACCATGAGG ACAACCATAG	3120
AGGAAGTCTAG CTCTGTTTAA CAGGTAGAAA GTCTAGGACC ATCGGAACCC CACCACCAAC	3180
CCCAGAATCT GGGAGAGAAC AGAGACAAGG TCAGAGCTGC TGGCTCCCCG CTTGGGGTTA	3240
TATAACTCCC CGACTCCTCA AGTCCCTGGA AACTGAGGCC AATCCCTGG AAGATCATTC	3300
TGTTCTCTGC TGTTTTTCA AGAATACAGC CAGCTTGATC ACTGGCTCTG AGTATTGTAT	3360
GGGAATGTCC CGTTTTCTTT TTTTCCATG AACTGAATGC CTACCATTAT GGTCATTGTT	3420

TCATCAGTCT GTGTTTAAAC TTGCCTGGAT CTCATATTTT TATGTATGTT TGGCTTATAT	3480
TTTGAAGAAC TTTGCTTTGT TTATATATAC CCTCATCTGT TTCCAAAAAG ATTTTGAGAG	3540
GACTTACAAC AAAGGAAATG AACAGTGAGC TGCATTTAAA TAATAGAAAG ACAGAAAATC	3600
AGAATGAAGG AGAGGAGTGT CAGAAAGAAT TTGACATCTG TAAGGGTGGG CACAGCTCCT	3660
GTGACTGGGC TTCATGTTTT CTGATTTCAA TATCACAGAT GCAGTCGTCC TGCTTGGTGG	3720
CGTGGGGGAG GGAGAGTTTA CAAGGTTATC TCTTACAACA AACCCCATCG AACATTGAGA	3780
ATTATTTTTT TTAGCACCTA AAAGCAGCTT CTCACTTAAG GCTTGATATT GGAAATATTC	3840
AGTGTTACAA CAGTGGACAG CGTTTGCATT TTGGGCAAAT GAGGAAAGAG TTTTTTGTTT	3900
TTTGTTTTTT TTTTTGGAG ACTTGTCAG GCCTTGCCCA GTTACTGGCC CGTGTTCTTG	3960
CCTCTCTCAT GTCTGAGATC GCAGTGGCAC CATCTGGCT CACTGCAACC TCCGCCCTCT	4020
GGGTTCAAGC GATTCTCCTG CCTCAGCCTC CCGAGTAGCT GGGATTACAA GTGCCGCCCA	4080
CCACGCCCAG CTAATTTTTG TATTTTTAGT AGAGATGGGG TTTCACCATG TTGGCCAGGC	4140
TGATCTTGAA CTCCTGACTT CAGGTGATCC ACCTGCCTTG GCCTCCCAA GTGATGGGAT	4200
TATAGGCATG AGCCACCGCG CCCAGCCAGG AAAGAGATTT TATAAGGCTA TTTCTTAAGA	4260
CAAAATCTGG TGAAATAGA GGAACATACT AACCCACCCT TGAGGAAGGC AGGTGCTAGA	4320
GAGCCAAGCT CATATGATCT ACACACATAA CTATCCTCTA TCCTAATCTG ATTCCAGGAT	4380
AAAGTGTAGA CCATCTCTGA GTGGGTGGAG AGCCTGTCGC TTGGGCTACT TCTGTTTCCC	4440
TTCCCTTTCG TGAGTGTTTG ACCAGGGCTG TGTAGCTGTG GGAGGCTTCC ACAAGGTCTG	4500
CAGCTTGGGT AGGACCACTG CTGAGGGCAG GACCACAAGC TTTATTTAGA AAGCAGATAG	4560
ATAGGTAACA GAATTAGTAT ATTCTATATG CAAGGAAATC TAGATAGCAT CTTTCCCAGG	4620
TGCACAACCA TCTCTGTGCA TTGGAAGGGG TGATATGCAG TTCCTGCAGT CAGCACTGGC	4680
ACTTTCCTGT GGAAGCAGCT TTGGGTAACCT GCATTCCCTC GACAGTAGTT GGCCTGAGGC	4740
CCCTGAGCTC TGAGCACAAA TGGTTTGATA AGGTGATGTT CTAACGCAGT CATCCTCTTT	4800
GGCCATGAAA ATCCTCAAAA ATTCTCCAGC TTTGATTAGG ATGAGCAGAT TGGCTGCACT	4860
CTCTCTCCAG CTGGCTGCAT GTGACACACG CAGACTTGCT CATCATGCTT TGTATTCACT	4920
GTTGCATATT GCTCAGGCAC GTGAGAGGCA AGAACATGGC CCACTAACTG GGCAGGTCCT	4980
GATCGGGAAG CTGCTGAGGT AAAGGTGCTC CTGTTCTGCT AAAGGAGACC CTGGGATCAG	5040
GGACGAGCTC TTCCTTGCTG GGCTCACCCA GTAATACAGG TCGTGTGGGA CAGTGGTGAG	5100
CCGAACCTC CTGCCATAGA CGTGCTGGTG AGCAATGGAG TCACCTTCAG AAGAGGAGGC	5160
GGCTTGACCT GGGGGCATGA ATGCTACCAC CAGGCCCTTT TCTCCTGGGA CTGGCTCCTT	5220

CCTACAGAGC AACCCCTCCCT GTGGGTTGAC CATAGCTCCA AAGACAGACG TTTTTTCTTC	5280
TCAGAAAGTA AAACCTCAGC ATTGAAGAAT CCTTGTCTTG TCATTTTAA CCTTAATGAG	5340
AACAGAGCAA GCCTCTGGAA CAAGGTGCAG CGCAGTCAGG AGAAGTGGCT TTAAGTGAAA	5400
ACACAGCTGT GGGGTTTACA GACGGCGCTG CAGGGAGGCA TCATCCAATG GGAGCGGCCA	5460
GCCTCGCTAT AGACTTTCCA AACTAATGA ATCGGGAAC CCATGCTGAA TAGGGTTTAG	5520
TTTGATGGGT CCCTGTGCCA GCAGAAGGAT GTATTTTCT TGAAAGACCA AGGTGCCAGA	5580
AATCTCCATG ATTACGTTAC TGGAGAAAGG TTCTTTTTTG TGGTTTGTGA AGTTGAGCGT	5640
CAGGACTGCA GGATTCTCTT GCTCTTCTC ACTCTTATTT TTTCCAGGTC AGAACCAGAG	5700
CTTGGGGTGG GGAGGAAAAT CCTGCTGAAT GAGCAAGTTC TTTCTTAAAA AGCTCTCTCC	5760
AAGTCCAAAA AGACTTCAGT GGACTTAGGA GAAAGAAATT TAATACATTG CCATAGAATC	5820
GTCATTAAAC AAGTTAAAGC AAAGTCCACA GCATCTTTGT CTTATAAAAG AAAGCAAAAA	5880
GGAGATGGAA AAAAAGAAAT TATACTTAGG AAATCCAAAC CAAACAGTGA AACTAAAGA	5940
AGAAAACTC AAGATCATCT CTGAAAATGT GATTTTCTTC TAATCAGATT TTTCTATTAA	6000
AAACCAAGGC TGCAGGTAGA AGTAACTTTT CTGATCTTTT AAATTCTGCC ATAAATGGCA	6060
TAGCTGAAAT GTTTGAACTG TGCTAGGATT TACCACTTTC AGCTTAAGGA AGAGTTGGAC	6120
ACCTGTAAAG ACCCAGTGGA CTATGAGGGG AAGAGTCAAC CGTGGAGAGG CTGGAGGCTT	6180
CCCAGGCCGG CCTTGACCTG TGTTTGAACC TTGGTCCTAA TAACTAGCAG ATTGAAGCAA	6240
ATTCACAGGC CTCCTGGAGA ACCCATGTTG GTTTGAACTG GAGCAATCCT GGCCAAATAA	6300
CTCACACTGT GCTCTTACCA GTGACCTCCC TCATTACACC CCTGTGAGGG GAGCTCTGAG	6360
CTAGCATCCT AGGTTCCCCT GCTCATTCAT GGAGTAGTCT GCAGAGAAAG CTGAATGGCT	6420
CTGTCCTGCT GGGGCTGTAA GTACCTTCCA GGAGACGGGC AGAGAGAGAC TTGGTTGTCC	6480
ATGAGAGGTC ATCTTGAGG TATTGCGAAC AAAACAGGGA ATTCCTAAAC TTTTAACTC	6540
ATTTTTTTGC CCTTCCAAGG TCAGGCCAGG ACTTTTCCAA AGCCTCGAAA CCTCTGATGT	6600
GGCGTCTTCC CTAAGTATG GAGTTTAGTG CCTAGTGGCC CTTGCATGAC GTTCTCCAAG	6660
TATGGCTGTT TGACAAAGCT GCCTGTGTGC CTGGGCCAGC CAAAGATCTA CCTGTTCACT	6720
AGCCAGAGG GACCCCTGGC ATGCTTGCCT AGCCACACTT TCCTGTCTTG TCTCGTCAG	6780
CTTCTGGTTA TTCTTATGAA TGAGCCTGG CCCACTGTCT TCACCAGGCT GGGATCCAAA	6840
ATAAGGTCAC ATATCTTTTA ATAGTTACAT TAAAGACTC AGTGGACACC CCTCCTTCTG	6900
CTTACCTAGG ACATTGTTTC TGCCCCTAAG TTCTCCCTAA AGTGCCATCC CCAAGCAGCA	6960
ATAATCTGAG CAGCCTGAGG AAGCTGTACA TAGTCCTCAG TCACTCATTC TTGTTACCCA	7020

CCTGTTGCCA TCTGCTGGGA GGGTCGCCTT GCTGTCTCCA TTGTCATCCT ACCCAGAAAAG	7080
CTCAGACGGG CGGAAGGAGG GCCTCTCAAA GGCCCAACAA CCCCACAGG GCCTGCATCC	7140
CATGTTCCCA CAGAGTCTGG GGAAGATTCT CCTCTCCCAA GGGTCCTAGT CCCTTCAACT	7200
CATCCAGGCT CCTAGAGCTC ACCCAGCGCA TTCTCTTAAG GCCAGTTTCC TGGGGGCCCC	7260
ACCCTAGAGC AGGAGGCCTA GGTCCAAAGG GGACCCAGTG GTAGTCTCAT GCTCTGGCCG	7320
CCTGGAGCCT GCCCTCCTGT GTGACCTCAG CCTGAGCCCC TGAAAGGAGA AGGCTCTCCC	7380
ATTTTCTGCC CTGGGGAGAC TGCCCTTTCC TTGTTGGGAT GAAAGCCTTG CCTCTAACTG	7440
AACCCTTTTG AAGGCTTCCG CCCTCTGCTG GTGGAAGCTG ACAGAGCAAC CTTGTTGTTG	7500
CCTCTTGGGT CCTTCACTTC CTTCCCTCTT CACTCAATAC CAGGACCGTT GTGCAGTTGG	7560
AAACTGTCCA CCCAGGGAAG CCTGTTCCCTG GGGAAAGGAT TGGGTAGTGG TGAGCTCTCC	7620
TGCTTGACAT GGCAGCTGCC TCTGGAGAGA GAAAGACCTT GTGAAGTCTG AGTGGCTGCC	7680
ATTCTTGACG GCTGACTTCC CAAGCTGAGC TGCTCTGTGG GTGGTCCCTG CAGGTGGTGA	7740
TTAGGGCCAG AGCGCTGCTG CTGCCTGGTT CCTTGCCGTG CCTGATAGCT AGGAAGTATC	7800
TAGTGAGCAT TGTTGAGGGA AGGAGCTTGT GCCTCTTGAG GGTGCTGACA AGATGGCAAC	7860
ACCTGAACAC TGAGAGTGTC TGAGCCACAG CTGGTCATCT GGTGGCAATT ACTGAGCAGG	7920
AGGCAGACGT GAGGCAGAAT TTATTTACTG AAGAAAAGA AATTATTTTG AAGGAATGAC	7980
ATTGGACACC TGCTGTGACA GTGATAAGGA CACCGATTGC CCAGGAGACC TGGTGAAGCC	8040
ACCCTTGAT TCTCTGGGGG AAATACCTCT GGCATTCCAG CGAAGGGGAA AACAAAAGAT	8100
CAGGGCCACT TTGACAGAGG AGGGACAGGC AGGAAGGGCT CCCCTGGAAG CAGGTGGAGC	8160
ATGAGGAAGG GCACAGAGGC CTAAGAGAGC CTGGTCTGCT CTGAACCCCT CAGGGAAGTG	8220
GACCGCGTCG GGGAGTGCAT GGAGCTCTGC AGGAGCTGGA GAGTGACCCT TCCCTGTCCT	8280
GTAAGACTCC TTCTGTCTGT CCTGAGGGCC TCCCTGGCTG GCACACCCTC CCGAGCACAG	8340
GCCCACCTCT TTCCATTGCT CTGTTACTGT CCATATTTGT TCATGTGAAC AACCAACCTT	8400
CAGCGAGCCT GGGCTGTGTT GAATTCACCT TCATATCTCC AAAAGCAGGA AGCCGTCAAA	8460
GGTACTAAAG AGGGAAGTGT TACCAGGTTT ATGCTTCAGG AAAATAACAG CTATGTTCTA	8520
GAGAGCGGAT TAGGAGAACA TAGCCAAGGG AGTAGGAAGA TACATTGTGT GTCAGTGTCC	8580
TTAGGAGAAG CATGAGCACA AATTACACAA GGGCAGTAGA GGGCCCGGAG GTGGCAGGGA	8640
CCAGGCCTGC CTCCACCAAG GCACTGGCTG CCCACTTTGT CAGTCTTTGG AGTCTGTGTC	8700
CTCCATGATT TGGCTCCCTT CTCAGGCTGG TGGCAAGCTG GTTGCAGCAG TTCTGGCCCCG	8760
CATGACCAGA AGCACTCAAC AAGCATCCCC TCGTACCTCA TTGGCCTCGG TTGGGTCACA	8820

CATCCATTCC TGAACCAGTT TCTAGGGCCA GGAAATGCCA TGCCCTGATT GGCTTAGGTT	8880
TCTTACCTCA GAGCTGTCAC GTCCAGCCCT GGAGCTAGAG GTTGGGTCTG CTTCCCCCG	8940
GACCCCTAG AATGGGGAGC AGGACAGGGG AATGAATAGC TGAGTGAAAG TAGGCCATCC	9000
TTAGCAAGGA GGAAATGCCT GCTAGCTATG CATCCGTGTT TGCTACAGGA ACCAGATGGA	9060
CCCATTCAATT CATCTTTTGA ACCTTGTAACA TGGTAAGCAC CTACACACCA GTAGGGACAT	9120
ACTTTGTGGA AACAGCATAC CATCATCCTG GGTGAATTTT AGTCCTCATG AAGGATCCCC	9180
TACCCTTATC CCTACCCAGA CCCTTGGCTC TCCATTCCCTT GACTTCTTTT TGGATCTTGT	9240
TTTTGACCAG CCATCTCCAA GGTGAGACAC ACAGCCTGCT CTCTGACCAT GGCCTCAGCC	9300
CCTTCAACTC CTTTATCCAG TGACTCCAC ACTCCTCTCC TTGACCTCTC AGACACTACA	9360
CCCAGTGATT AGCAACATGG ACCATACTTC AGCTGTGCCA CTTACTTGGT AATTTGGGCC	9420
AAATACTTAA TAAACTCTCC TGTAACATAG AGGTAGGAAC CGGCTTTGCA GGGCTCTTGC	9480
GAGGATTAAA TAAGATCAGC GTGAGAGATG CTTAGGACAG AGGACGTGCT TAATAAATAT	9540
TAGCTCCATT CCAGACATCT GTCACCCAGC CGCTTCCTTC TGTTTTCTTC CCATCAGCCT	9600
CTTTCCCAT TATTTCTTC CTGTTCCCC GTAGGTCTCC TGGTCCATAT GCTGCCGTAT	9660
TGTATCTCCA CTCCCTTACC CCCTTATTCT TCCCTCATAC CTTCTGGCA GATATTGAGC	9720
TTGGACCAAC CTAACCTTCT TCACACTAAT GTCTAAGTTG CTAGAAAAA ATTAACAGTG	9780
GGACAGATGC TTGCTACAGT AACTTCAGAT CCTGTGGCCT CCGAATACTC CCTGGCAATA	9840
CTCCCTGGCA ATCCTTATGC TCTGCCCAGG TCAACTGTTT TTCCTATTCT CCAAAGGAGC	9900
AATTTCAAAC CTTTCATCACT TTCCTCAAAC TCCTTCCCC ATCACACTCC CCATTCTTTG	9960
CAGATAATTT GTGTCCTAAT TTTCAGGAAA GAACCTAAAA AATCATACTA GGACATTCTA	10020
AATCCCCCT GCCAATCCA CAGATCTTAC TGTTATCGCT GCCCATCTTC CTTCTCTTG	10080
CAGCCAAGAA AGGGGTTCCT CTTTTGTGTT GGATCCAATC CCTTGTGATC TCAGAGACCT	10140
TGAATCTGCA GTTCTCTCTG TCTCTCTTAA TGTCTTCTAC TCCACCATCC ATAGTGCTT	10200
CTTCTGTCA GCATTGAAAC AAGTCTCTGT CATCTTTAAA TATACTCCCT TCAAACACCT	10260
TCAGTACACT CTCACATCCT CTCATCCTTT CCCATTCCAT TTCATGAATC TTGCCTCTTC	10320
CCTAGCACTG TCTAATTTGC TAAAAGAGTT GTATTCACTC ATGATTGCCA TTTCTGGCT	10380
TTCTATTCTG TTTTCAACCT GTCACCCGA TCTCTGCCCC CAGCACTCCC TGCAAGAGTC	10440
TTTTCTGATA GATCCAAAGG ATTCCTTGTT TGGGAATGTT CTCTGTGTTACT TGACCTCTTA	10500
GAAGGATTTA ACGCTGCTGA CTATGCCCTC CTTGAGGCAT GTTCTCTCTT TGGCTTCTAT	10560
AATGTCAGAA CTCAGAACTC CATAGCCACT CCCAGTTTC TGTGTGTCAG CTCTTAAATA	10620

CAGGTGTTTC TCAGGATTCT ATCCAGGGCT CTCTTATCCC TTCAGGTTAC AATCTTGCTT	10680
ATAAACTTCA GAACTGTATG TTCAGCAGCC TACTGGCCAT CTCCACTAGA TGCCTCCCAG	10740
GTATGTTAGA ATCCGCAATC TCAGATTGAA CTCAAACTCT TCTCCCAAAC CTGTTTTTCT	10800
TCCTTGTCAG GGTGAGTAGC AATAGCATCT GCCCTGCAGC CTGAGCCAGA GAATCCTGAA	10860
CAC TTGTTGA CTCTTCCCTC TCTCACTGAC TTTATCTCCA GACCATCACC AAGTCCTGTA	10920
ATGCTGGTGA GGTGAAAGGA GCATGGATTT TGGTTAAAAT TCCAGTTCTA ATTGTGGTTT	10980
GCTCAAAC TAATCTTT CTCAGCCTCA AGTTCCTCAT CTGTTTAAAG GAAATAGCAA	11040
TACCTAATTT AAGTGGTTTT TGTCAGGATA AAGGAAAGCC TTTACTTGGT AGGTGATATG	11100
GTTTGGCTCT GTGTCCCAC TCAAATCTCA CCTTGAATTT TAGTAATCCC TCATGTTGTG	11160
GGAGGGACCC AGTGGGAAGT AATTGAATTA TGGGGGTGGG CTTTCCCTGT GCTGTTCTCG	11220
TGGTAGTGAA TAAGCCTCAC AGGATCTGAT GGTTTTGTA ATGGGAGTTT CCCTGCACAA	11280
GCCCTCTTGC CTCTCGCCAC GTAAGACTTG CCTTTGCTTC TCCTTTGCC TCCACCATGA	11340
TTGTGAGGCC TCCCAGCCA TGTGGAAGTG TGAGTCCATT AAACCTCTTT CCTTTATAAA	11400
TTACCCAGTC TCAGGTATGT ATTTATTAGC AGTGTGAGAA CAGACTAATA CAGTAGGCAT	11460
TCAATAAATG TGAGTCCCTC ATTTAGTAAA CATGACTGCT CTTCTGTTCC AGTCCTCTCT	11520
CTCCCCTACC CTATCACCAC CTCTGCTGAC TTGCCTTATT GTTGAGTTGG TGTGAACATA	11580
GTTTCCTGAC TTTGAGACTC CCCCTGCAAT TAGATTTCCC ATAGTTCCTT CATGACTAAG	11640
GACTAAGTGC TGGTCACCAC AGCATTGTGT GGGGTCTGGG AGGCAGATGC CAGATGTTAC	11700
TGGCACATAA TTAGATGTGT ATGTACTTCC AAGTCTTGTC TCTTAGCTGT CTCCAACGCC	11760
ACTGCACCTC CGTAAGCCAA ATCCTCATCA TCTCATTGGG CTA CTG CAGC AGCCCCCTCT	11820
AAGGCATTTT TCTATGCCCT CTCTCACTTC AGCCCTTCTC TACCTGACCA TCAGAGCTGG	11880
TCTTTCTGCC CTGAAACCTG CCATGGCTTC TCTCTTCTGG TGAAGTGAAG TTCACACACT	11940
CCTACGTGCA GCCTGCCTTG CCAGCTCATC TCCCTTG CAT GCCTGTGCCA GCCCAGTGGC	12000
TAAGTCCTCT CTGACCCAGT GACACCTTTC ATGATAAGGG AGCAAGAAGG ATGCTTAGAT	12060
ACTGATTGAG AAGCTGAATA CTATACTTCT TGGGTCTAGT GGCTAGTAGG ACAGGCATAA	12120
GACACTCAGC TAAGACCAGC TGTCCAGAAA ACTGGGACCA AAAGACACAG GAAACCCAGG	12180
AGGGCTTAGA ATTCTGTAAG AATCACCAGT CATAAAATAA GGAGGAAAAC CTATTAGTCT	12240
TCTGTCAAAG CAGTGTATGC TTATGAAGAA TTTGGAAAAT GCAAAGAAAG TAATCACCTG	12300
GAACCTCTCA GCTAGTGATA GGC ACT GTTG CTGTTTAGGT ATGTTCTTTC CAAGTCTTTT	12360
TTTTTTTTTT TTTTGTGAGAC AGACTCTCGC TATGTCGCCC AGGCTGGAAT GCAGTGGCAA	12420

AATCTGGGCT	CACTGCAACC	TCCACCCGCC	AGGTTCAAAC	GATTCTCGTG	TCTCAGCCTC	12480
CTGAGTAGCT	GGGACTACAG	GTGCGTGCCA	CCACACCCAG	CTAATTTTTT	GTATTTTACT	12540
AGAGATGGGG	TTTTACCATG	TTGCCCAGGC	TGGTCTCCTG	AGCTCAGGCA	ATCCACCCGC	12600
CTCGGCCTCC	CAAAGTGCTA	GGATTATAGG	CATGAGCCAC	CACATCTGGC	CTCAGTCTTT	12660
CTTCTAGGAA	GTCTTTGTCC	TTTTTTACAT	AGTCTTCATG	GTACACTGTA	TAATCAAGTG	12720
TGCATCCTGC	TTTATCTCAT	CTGTCCAACC	TATTTTTCTT	GGGTTAGTAA	AAATTCTCCC	12780
TAAGCCATGT	AACAACCTACC	TGCTATTCCA	TGTGTGACTA	TAGCATAGTT	TGTTTAACCT	12840
TTTGCCACTG	CTGGACTTTT	TAGTCTTTCC	AATAAATAAC	ACTGGGGGGA	ACAGTTTTGC	12900
AAATAAAACT	TTTCTTCCTA	CATTTCTGAT	GATTTTTCTA	AGCTATAAAT	TCATAACTTA	12960
AATCACTGAG	TCAAATCATA	TGAAAATTC	TAAGCAATGC	AGACTCAAAA	TGGACAGAAT	13020
GAATATAGAC	CTGACCTCAG	CTGCAAAGAG	AGAGGTAAAG	AGAAAAGGGT	TGTAACCTAAT	13080
AGATGCTTTT	AAAATTATGT	TTTACTTCAC	AAAGGAGAGG	GCTGGGAAGA	TTCAAGTGGT	13140
GCTCTGTAGG	GCAAACATGC	CTTTGACTTG	AAGTTCTGGC	TTCATGATGG	TCGAGAAGGG	13200
CTTGTTTCTG	CTTTTGTGTT	TTCATCTGGG	TCAGTTAGAG	GACAAACCAT	TCCTGTGAGT	13260
TCCTTTCCCA	CTAAGGAAGA	GAAAAATCGT	CCAGTATCTA	ATGATGCAGA	TCATTAGCTG	13320
TGTTTCGCAGC	CTTGTAGTTA	AAAAAAAAT	TATAATAATG	TATCCTCCTA	ATGTGCAGTT	13380
AATTTTAGTT	AAAATCTCCC	TAGTGCTTTA	AAAACCCAGT	GAATTTATAA	ACATAGTAGT	13440
TGGCTTGCAT	TTGGAATGTT	AAAGCTGTCA	TAACCAACTG	GCTCTAGCAG	GGCATGCTGC	13500
ACCTCCTTGA	GCTCTGTTGG	AAGTTCAGCA	CTCACCTGAG	CACTGCCCTC	TGGAATCCAG	13560
AAAGAAACCA	AGACTTTCCC	AGAGTTCCTG	TTCCTGATCT	TCCATAACTG	AAGAAAGCTA	13620
ATGAGTGTCT	CAAAGTTAAC	ATGTCCAAAG	TCAAACCTTT	GACTCCCTAT	CAGTCCCCAA	13680
ATTCAGTCTT	TCTCTCAGCA	GTGGATCAGC	CACCTGACTG	GTGATTCAGA	TTCAAAATCT	13740
TGAACCGTCC	TTGAGTTCTT	CCTTTCTTTC	CTTACCACTG	CCAACATCAA	ATCCACCAGC	13800
ATATCTTGTT	GATTCGACTT	CTAAAATGTA	CCTCAAATTG	TCCATTTCTC	TCACTCTATC	13860
CCAGCCCCCC	TGGCCGCTCC	CCTGACTGTA	GTGGCTGCCT	CCTGCAGGAT	GTTGCTTCTG	13920
CTCTGTGGTC	TGTGGTCTGC	AGTCTGCACT	GTAGCCAGAG	GGGTCTTGCC	AAAATAGAAT	13980
TCTGATTACC	TCATCTACTC	CTTCTTTTTT	TTTTCTTCGC	TGTTAAGGTA	AAGGCCAAAA	14040
ATTCCAGTGT	GGCCAAGAAG	GTCCTCCCCA	GAGTCACCCA	CCATGTCCCT	GGATCTATCA	14100
GCGCCCCAAT	TCACCAGCCA	TCCTGCAGCT	CCTGCCCCAG	GGCTTCTGCA	CTCACTGTGC	14160
TCTCTCCTCA	GGAGAACCCT	CTCCACTCCC	CATCCCTCCT	CCTCCTGATT	CAGAGGAGCC	14220

TTCCCTTCTA CCCATTCTAT CCAGGTCAGG CTCTTCACTT TCATGGAAAC ATGGGGATTT	14280
TTTTCTTGCT TCAGAGAGCC TATTTTAATT TGAAGTTCTA CACATATATG CACATTCATT	14340
GGTGTGATCA TTTGATTGCT GTCAGTCTTC TCTGCTAGAC GGTAAGACCC ATGAAAAGAG	14400
TCTGCTGTCA CTGTTCTTTC CCTCTCAGCT AGCTCATGTC TAGCACAAGA TAGGTGCTTA	14460
ATAAACGTAT TGGTTGCATG CTGAATGAAC AAGTAGAGTC TTGCTGACAG TCATCATTGA	14520
TGATGGGGTC CTTGTAAGGT GTGGGCTCTT CCCAGAGTGG GCAGGCCCAG GTTCTCCACA	14580
ACACATTGAC TTGAGGGAGT GTGACTTCGT TTGATTTTAT TTTTTCATT TCAGCTATTG	14640
GAATGAATAG AGCATGCTGC CTAAACTTC TTTTCTCTT CTCTCTCTCT TCAGCTAAAG	14700
CTTGCTTTCA CTCTGGACCA CGAGACCGGA TTGCCTCAAG GATGTCATAT CTATGAGTAC	14760
CGCGAGAGCA ACAAGTAAGC CACTCAGTGG GAAAGAGTGT CACTTCACAT GTGTGCAGCA	14820
GTGGTGCCTG TGGGCTTTCT GACACTGAGC TTCCATTGCT AAGTGGTTGT CAGGAAGGGA	14880
ATACACCTTT TACTACTATA CTAGAAAATA GCTGGCACAG AAATAGTCCT CTTGTAAGAT	14940
CTCTTTGCCC CTAAGTATAG AACTTGAGC ACTTGACAG GAGCAGTTGT GGTGTGTTAG	15000
AAGTAGATGC TGAAGCAGAC CTTCTTTCAA GGCTGCAGAT GTCCCCAGA CCCTCCCCAC	15060
TCTTGGTCTC CAGTCATGTG CCTGCTTGT TGGTTCCTG TGTGACTTG GCTTTGTGT	15120
AGTTCTCAGT CACTATCTGC CTATACTTAG GTTTATGGGT TTTGTTGTGA TTATCTACCT	15180
TGTAAATTTT ATATTAATGG TTGGGAGATT TCCGGGTACT TACAGAGATT TAAATTGGTG	15240
CCCTTGTTGG AAAGGTGGCA CCTTGCATAC TTTCATAGCA CCTCCTTTCC ACATCATAGA	15300
CTGCTCCTTT TTTTTTTTTT TTTTTTTGAG ACAGGGTCTT GCTCTGTCAC CTGGGCTAGA	15360
GTGCAGTGAT AGAATCGTGG CTCCTGCAG CCCAAACTC CCGGGCTCAA GTGATCCTCC	15420
CACCTGTTTC CCGAGTACCT GGTACTACAG GTGCACACCA CCATGCCAG CTAATTTTCT	15480
AAATTTTITAG TACAGACAGG GTCTCCCTAT GTTGCCCTGG TTGGTCTTGA ACTCCTGAGC	15540
TCAAGCGATT CTCCACCTC AGCCTCCCAA AGTGCTGGGA TTACAGGTAT GAGCCACCAC	15600
ACCCAGCCAC AGACTGCCTC CTTGACTGTG TATTTTCGTT TGTGAGACAG TGAAAGTGGT	15660
GGTGAATGAG GCACAGGAAC TGTGCCCCGA TGATGACAAT GATGGTAATG ACAGCGGCTA	15720
CCATTGAGCA CCTCCTATGT GTTAGGCACA GTACTGGGGA CTTTACATTT GTTATCTCAT	15780
TTAATCTTCA TAACAACCCC GGTGTGTTAT TTTATTATTG TCATATTTGC AGAAGCTAAG	15840
GTCTAGGGAA CTAAAGTAAT TCACTCAGGG TGACTACCA CGGCTGTGAG AAGCAGAGTC	15900
AACATTATCA TGTTTACTCT GGGGAGAGAA TAGAAGGAAA ACAAGTGACC CGTATTTTIT	15960
CTTAGAAACC CCAGTCAATG ACAAGAGCAG TCCCATCCTG GACTTAAGGA GAATGTACTC	16020

TGGTCTCATT GTCTAAATAT CCAGGCTGTT TAATTTTATT CAGTGGAAGG AAACAAATAG 16080
GCACATGCCA GTAGAACTGT CTACTGTCTA TGACCTTCCA GAAGAGAAAC CTGGGCCTTC 16140
CTCAAGACCT CTGGTGCTGT TTAGGGTAGA AGAGAGGCTA CCGGGTGCCC TCGTTACCAC 16200
ATCTCCACTG GGATTACCTT CAAGACATGA TGACTGTTTG TAATTTATCT TTAGGAGAAT 16260
GCCATAGTAA CTGGTGTGTA CCCCTAATTA ATCATAGGAA GGATTGACCA GACATCCTTT 16320
AACAAATCTT GCTGGACTCT CTGCTCTTTG GGAAAAGGTT GAAGAGTATT TATTCAATGG 16380
GAGAAGGACA CCAGCTCTCT GTCCTTTAAG TTTATGTCTT AGCTGTTCAC ATATCTGGTG 16440
GCAACAACCT ATGTTGTCTT TGACTGTGAG AAGAGAAAAT AGCCTAGCTC TTTTTTTTTT 16500
TTTTTTTTTT TTTAATAGAA ACAGTGTCTC ATGATGTTCC CTAGGCTGGT CTTGAACTCC 16560
TGAGCTCAAG CCATCCTCTT GCCTCAGCCT TCCAAAGTGC TGAGATTACA GGTGTGAGTC 16620
ATCATGCCCA GCCTAGCTCT GTGTCTTGGT TGATCCATAG CTCCTAGCAT ATTATCAGAC 16680
CAAGCAATGT AAGAAGATAA CTTAGGGTTT ATAAATATGA ATAAGTTTGG GCCCCCAAAG 16740
ACCTCTAAAA GAAAATACTT GTGTAGGAAA TCAGATAGGA GCCATGATCT AGAAAAGTAT 16800
GGTGATCAGC ATGTTCTCAC TCATAGGTGG GAACTGAACA ATGAGAACAC TTGGACACAG 16860
GAAGGGGAAC ATCATACACC GGGGCCTGTA GTGGAGTGGG GGGAGTGGGG AGGGATAGCA 16920
TTAGGAGATA TACCTAAAGT AAATGATGAG TTAATGGGTG CAGCACATCA ACATGGCACA 16980
TGTATACATA TGTAACAAAC CTGCATGTTG TGCACATGTA CCCTAGAACT TAAAGTATAA 17040
TAATTAAAAA AAAAAGGAAA AGAAAAAGT ATGGTGATCA AATGCTTTGG TGA CTGCTTT 17100
CTCTGGTTCT CTCTTGCTTG TATTAGAGTC AGTCTTAGGG TTCATTCTCA ATCTTTAGAC 17160
AACTTTCCTA ACCTCTCTGA GCCTCTAGTT TCATTTATTT TCTTCTTCTT CTTTTTTTTT 17220
TTTTTCTATT TTTTGAGATA GTCTTGCTTT TGTACCCAG CCTGGAGTGC AATTGCATGA 17280
TCTCAGCTCA CTGCACCTC CGCCTCCTGG GTTCAAGTGA TTCTCCTGCC TCAGCCTCCC 17340
GAATAGCTGG GATTACAGGT GCCTGCCACC ACACCTAGCT AAATTTTGTA TTTT TAGTAG 17400
AGATGGGGTT TCACCATATT GGCGAGGCTG GTCTTGAATT CCTGATCTAG GTGATCCACC 17460
TGCCTTGGCC CCCCAAAGTG CTGGGATTAT AGTCGTGAGC CACCACGCCC GGCCTGAGCC 17520
TCTAGTTTCT TCATCTATAG GATGAAGTAG GATTAATAGT AGGATTAATT ATTAATTGTT 17580
AATTAATTAT TAATAGTAGG ATTAATAATA CCTCTCTGGC AGGGTTGCAT GGGGCTCTCT 17640
GGCCGGGATA TCATGTTGAA GTGTGTCATC ACCAGTCTCA CATATAGAAT GCCCATAGGA 17700
AGTGCTTGTT GCCTCTTCTT CCCAAAGAGA AAAACTGGCT CATGACTTCC ATCTTCCCAG 17760
AAAGTCTTCT GCCAACAGTG TACTCATGAG GGAAGAGGCT GGTGTGCCTG CCGTTCACAG 17820

CCTTTGGTTG TGTACGACGC TCTGTCAAAG GCAGACTCCT CACTCATGAG TTATGAAGCA	17880
CGGAGGACCC CAAAATCCTG ACTATGATTT ATTGTCTCCC CCAGACCCTT CCCTGTTTGT	17940
GTTCTCTGT TTCCATTTAG GGTCAATTTT CCTACAATGC CTGAATCCAA ATATTGGCAT	18000
AATAGTGTTA TTTAGGAAAT GAAGATACTC AGCCCAGACC CTTAAGGGGC CCATGTTGTC	18060
TCAGGCTAAG TAACATGAAG ACAATACCAG CAGAGAGAGG AAATTCTACA GATGAAAAAG	18120
CTAGCTTGAG TATTAGTTTG GTACAACTGA TTATTGAAAC TACTGCCTTT CCTTTTGGGA	18180
TATTCCCTGC AGTACAATTT GTAATCACTT TAGCATTCAT CTCTGTTTGC CAAATTCAT	18240
CCATCAGCAG AAAAAAGTTGT TCTGAATAAG TGCTGAGGCT GTTGATGGT TCTCCCAAAT	18300
AGTCTTTCCT TTCAAATGGA ATGGCCCGGA AAATGGGCAC TCCATTTTTA TATTTTCTGG	18360
ATTCTTTTAT CAGCCCTCCA TTAACGGGAT TCAGTATCAA AAGCAGGTAA AGTTTTCTGC	18420
AACAGAGAAG AAGAATGTGG CCCTCGGGTC CATGGGTGGT GCCTGATAAT TTTGATCCTT	18480
GGCTCTCTGT CATCTGTTT TCCTTTCACA TAAAGGGGCT AATCTCTACC TCTGGGGTCC	18540
AGGGAGGACA GTCCCTAGGA CTTGTCCATT TCTCATGGGA CTTGGACCCT GCCTTCTCTA	18600
AGGCTAGAGG CACAGCTGTC GGGTAAACAT TCTTAAAGCT CTGAGGTCAT TAGAAGAAAAG	18660
AGAGAAGCTG TCCTATGGTG CTTGGGGTTC AACTAGTAAA GCTCTCCACC CTGAATTATT	18720
CTGTGAGCCT CCCAAAAGCT GCTCCAGTCT GCATCTGGAG GTGTGAGGCC TCACACCCCC	18780
TGGCAGATGC CACCGTGGGT CTACGGGTGG TGACTGGTTT TTTTTTTTTC TCTGTTGCAG	18840
AAAACTTTAC CTGTCTTTAA CACTAAATCC AGTTAATCAA GGAGTGATCG AGAGTCATTT	18900
TTGTCAAATT GAAGTTTGGA GATCTCTGGA TATAGGGCAA GGAACAAGAC CTTCAGGAGT	18960
GAATAAGTGA TTTGTGAGAA TTCAGTTACA CATTTATGAA GCCCTGCTC TGTACAGTGT	19020
GTTACATGGG GGAGGCAAAG ATACGTTAGA CCCAGTGCAT GCCCTCAGGG TTTGTATAAG	19080
GAGCAAAGCG CACTCCAGCA CCCTGTGGGA TGATATGCAC TTTGGCAGTG GTAGGAATCG	19140
AGTGCTATGG CAGCAACGAT GAGGAAAGTG AATGCTTCG ACTTTGGAGT TACTGTGTGG	19200
ATGGTGGTGA CCTTCACAGA CAAGGAGCTT TGTGAGAAG CTCCTTTCTC TCCATCCCCA	19260
CGGCTACCCT CCTTCTCACT GCCAGGACTG TGGAGCTGCT TTGCAAGCTA TTCTTCCTGC	19320
CGTTAGCTGG TTGGCCTCCC GGCTGTCTC TCTGCAGCCT GAGTGAGTGT GTGTGTCTTT	19380
TCCTTCTGGT TGCTTTTTAG ACCTTATTTT TGTCTTGGC ATTCTGCAGT TTTACTACAT	19440
TATGTCTGAG TGGATTCATT TTTATTTATA TTGTTTAGGA CTCAATATAG TTCTCATTTA	19500
GAAATTTTTA TCTATTATCT TTGATTCTCT TTGGTTCTCT CTAATCTCTC CTTCTGGAAC	19560
TTGTTAGAAA CCATCTTATT TCATCTTCC TCTCTTTTTT CTATTTCTGT ATCTGTTAAT	19620

GCTGCATTGT	AGGCAACTTC	CTCAAAAGTG	TCTGTCACCTT	TATTCTCCTT	GTAGCAGTTT	19680
ACTATCGGCT	GCTTAATAAC	CCTTCCCAAT	ATGAATATTT	GGTTTTTATT	TTATTTTATT	19740
TATTTTTTGA	GATGGAGTCT	CGCTCTGTCA	CCCAGGCTGG	AGTGCAGTGG	CGCAAACCTCA	19800
GCTCACTGCA	ACCTGCACCA	CCTGGGTTCA	AGTGATTCTC	TTGCCTCAGC	CTCCTGAGTA	19860
GCTGGGATTA	CAGGCGCGCA	CCACCACGCA	GGGCTAATTT	TTTTGTATTT	TTAGTAGAGA	19920
TGGGATTTCG	CCATGTTGGC	CAGGCTGGTC	TCAAACCTCT	AACCTCAGGT	GATCTGCCCCA	19980
ACTCAGCCTC	CCAAAGTGCT	GGGGTTACAG	GCGTGAGCCA	CCACGCCTGT	CCTCATGTTT	20040
GGTTTTTATA	TTTAATTTTC	AGAAGTTCTG	TTTGGTGCTT	TTGAAAATCC	GCCTATTACT	20100
ATTAATTAAT	TTTTTTGGTG	TCCTAGTCTT	CTGTTATGAT	TTCTATTCTT	TCTTTTATCT	20160
CCCTAATTAT	TTTGGTTGTA	TTTATTTTAC	AGCCTCTTTC	CAGTTATTTG	AAGAGTTTTA	20220
GTTCTAGTTC	CAAGAGTACC	AATTCTCTTA	TTTCTTGTGT	CTATTGACTC	ACTCTTACGT	20280
GGTTCATTTT	CTCTTGCAAC	TTGTTTTTTT	ATCATAAGAT	CATCTTAGGC	TGTGCGCAGT	20340
GGCTCACGCC	TGTAATCCCA	GCACTTTGGG	AGGCCGAGGC	AGAAGGATCA	CCTGAAGTCA	20400
GGAGTTCGAG	ACCAGCCTGG	CCAACATGGT	GAAACCCTGT	ATCTACTAAA	AATACACAAA	20460
TTAGTTGGGC	GTGATGGCAC	ACACCTGTAA	GACCAGCTAC	CCGGGAGGCT	GAGGCAGGAG	20520
AGTCACTTGA	GGCCAGGAGG	CAGAGGATGC	AATGAGCTGA	GATCGTGCCA	TTGCACTCCA	20580
GCCTGGGTGA	CAGAACAAGA	CCCCATCTCA	GAAAAAAAAA	AAAAAGATCA	TCTTAAGTAG	20640
GGATTGTGTT	TAGTGGGAGT	TCCACATACT	GTGGGTTGTG	GATGTGTTAT	CTTATCACTT	20700
TTGCATATGT	TCTGCCAAGA	CCCAGGGAGG	TTCATAGGTC	CTGCTAGTTT	GGATGTTAAC	20760
TCCTTGCGTT	AGGAGTCTCA	CCTCCTGGGT	AGGCCACATT	CTGACTCCTC	ACCCATGTGC	20820
CGTGTGGGCT	TCACATCTCC	ATTTCTCATA	GGAGATGCCT	CTGGTCTGTG	CCACATACGG	20880
CCATTCTCT	GCTCTGTGAG	AAAGGTCTTC	CTGATTCTTT	GTTCAAAGAC	CAACAGCTCC	20940
CAGGATCCTG	GCTTTATGTG	GGGATCTCAG	TTCCAGTTCC	ATGACCAGGT	CTTCAGTTCC	21000
ATGGCCAGGT	CTTCTGCCTC	CTGCATGCAT	TAAAATCTTA	GCTCCTGTAA	CTGTATCAAC	21060
GTCTGATACT	CCCGGCCCCC	AGTTGCCACG	GTAAAAATTA	CAGCTCTGAC	TTAATTTTTT	21120
TTTCACTTCA	AGCATCTGAG	AATTTTCTCA	TTATTCTTCT	ATACTCAATA	ATATATTTAA	21180
ATTATTATTT	TGGTATATTT	TATCTATTAG	TTCTCTGTGT	TTGTGTTGGG	AAGGAGGTCC	21240
ACATCAGTTC	AGTCTACTAT	CTTGTGAGAA	TCGGAGATCT	GAATAAACTT	AAATATGGTC	21300
ACTCATTTAG	CAAATGTATA	GAGAATATCT	GCTATATACC	TGTATAGTTC	TAGGCCCTGG	21360
GGCCACAGAG	CTGAATAAAC	GCTGATGCTG	CCAACAGAGG	CCCATGTGCC	AGTGGAAGGG	21420

ACTGGGCACT CCTCAGCAGC AAGGCAGCCA GCCCTGTGAT CCCACCCAC CTGCCTGCCA	21480
TACAGACCCA TCCTGTCTTC CTGCCCTGGC ACCCTACATG CTGTCTGTAC CAGATTACCT	21540
CACGCTCCTG CGTACAACGT GTCCCTGTTG TCATGCCATT TTCTGCTTCT AGAACATCCC	21600
TCTTTCCAG AACCCCGTGC CCACCCATCT AGGTAACCTC TGCTTCTCCT TCCACTCTCA	21660
GCTAGGTATT TCTCCTCTGG GAAGCCATTC CACACCCCTC ACAGGCACCA CCAAAGCTGG	21720
GTCAGATGTG CCTTCCCCGT GGCCCTGTGC CGTGCCTGTC TGCTCCATGT CAGCTCTTAG	21780
CACTGTGCCT TTCAGTTGTG GGTTCGCTTG TTGGCTTCCG CCACTGGCCT GATGCTTTTG	21840
AGGTCAAGGT CTTGTTTTTT TCATTTCAGT ACCCACAGTG CCTAATCCAC TATCTGGCAA	21900
ATAATGCTTG ATGAAGGGAA GGTGGGGGAC CTGATTTAGT CCTTTAGGAA GGGAGGGAGC	21960
ATGGCTACTG AGGAGTCAAG CTTCTTTCCA GCTTTGTCTT TTCATTTGCC GTAGGATTAT	22020
CATGATGATT AAATTACACA TGACATCAGG GAAACTGTCT TCATGGATAG CTGTGAATTC	22080
TGAAGAGCTA ACATGGAGAA AAGAAGCTGT AAAAATGTGG CTTAACTCTA AATATAGTGG	22140
TAATTACAGT CACTTACATC AGTTTTTTTT TGCCATTTTT TGCCGGGTAG TGAAGAACAG	22200
TGATAGCTAT GAAGAGCATT AAACATGTCA GACAACTTG TGGAAGCTGA ATTCGATTGC	22260
AAGGCTATAC TCTTGTTTAC GACATCTAGA CTTTATGATC CATGTACCAT AATCATGATG	22320
GGAGCTACCA TCTTCTGAGT GCGCGCAGAC ACCAGGCAAG GGGCTTACCC AGGTTAGTTC	22380
TAGTCTAAAA CCATTCAAGA AGGATATTCA CAATAAAAAA TAAAAATAAA ACCAGTGAGA	22440
GTCTGAGAGG TTTTATTATT TTCACAATTG TACAGAATAA AAAATAAAAA CAAACCAAAA	22500
CTGAAGAGTC TGAAGAGGCT CACCTGCCAA GGCCACAGAG GTCAAGGGCA GAACCTGGCC	22560
AGTTGTGGCA AATTCTAAAG CCTGTGCTGT GCCTTCATGA CACCTGCCTT TCTCTCCATG	22620
CCAGGAAGCT GCAGGGAGTG CTGATTCCAG CCGTTTCTAA GCAGGCCTGC TTGGGAAGGC	22680
TGTCTGGGAA ATCCTGGGAT TTCCAGTCCC TGTGAACCCC AGGTCAGATG GGCAGCTTCT	22740
GACTTGTCAT CAGAGTTCTG GGTTAGGCCA GTCACGCTGC TTGGCAGGTC ACCATCCATT	22800
CAGTGGTATG TGATGTGGCT GTGTTAGTTA TAAAGACCTC GTAGTTTGG GGGTGCAGTT	22860
GCCCTGAATA CCTGCCTGAT TGGCCCTTGT AGTAGACCCT GGCAGACCCA GGCCCTAGCT	22920
TTGGGGTGCC TGCTCCTCTG CCCTGCTGGC AGTTGTGCCT CACTTGGTCC AGACAGTGAG	22980
GCCAGCAGTT GCTGGCAGAT CCGTTGTCCC TGCGGACCTC TCAGAGCCTC CTTGACACTC	23040
ACAGCCAGGT CCTCTGCCTT ACTGCAGTTC TTA CTCTTAG AACAGGTTAG TTTGCTAAAC	23100
TTAACAAGAG AAAATCTTCC ATTTTTTCCT GCCTAGCTAC TGGACTCATT TTGGGACCTT	23160
GAAACACACA TCATTAACT TACTAGCTGG CCTCTAGATG TGTGAGAGAG AGCTACGCTG	23220

TGGGATTGAT	TTCCTTCGGC	TGAAGTGTCT	GCCGCATTCA	TGAGCCTGCC	TTGAAGGACA	23280
GTACTCCTTG	CAGCCTTCCA	GAGGATAGGG	CAGTTCTGGG	CTGTACATCC	TCTCCCCAGC	23340
CCACAGGCAC	CTGCTAGCTC	AGGTCACTGT	AAGGACACCT	GGGTTCTCTT	CCCCAGCACC	23400
TGAGCACATA	GTTCTTTCTG	CTTCCCAACA	TGCCCCCTGC	CCGTGGGGGC	TTAGCCTGCT	23460
TGGCATCCCC	CGGGGTCTCA	GAACACACTC	TCTAGACACA	ATAGACCTAG	AGAACCAACC	23520
CTAAAACCAC	ACTGCGGTTT	TCTGTTGTTT	TGTGTTTATC	ATGGAGGATG	TGATGGGTTT	23580
GTTTCAGGTG	TCTGACAAGT	GGACCCAAG	CAGGATTAAT	GTACGAGAGG	TGTTGGGGGA	23640
AGGCCTGTGA	AGGATGAGGG	GAGGGAACAG	GGGCAGGCC	GGGGCTTCCT	TCACCTTACA	23700
GCAACCAGCC	CTTGTAAGCA	GTATGCATCC	CAGGGCTTTC	CCGTGCTGGC	ATTATCACAG	23760
TGACTCAGGA	GCTTCTTCCC	AGGTCACTGC	TGGTGAGTCT	TTGAGCAGCT	GAGCCACAAC	23820
TTTGTACCAG	GGCCTGTCCC	TGCCCACACA	CCACTCAGAA	GAGCATCCCC	TTTGCCCACT	23880
AGGTAGTGAG	TGAGCCACTC	CCCAGACTCT	ATCTTTCTGC	CTGTTTCCTC	AGAACCCTC	23940
CTGTCCCACT	TGCGTCAGTT	CAGATCTGCA	GAGAAGCAGA	TGCTGAGATG	GGATTGGATG	24000
TTGAGAAACA	TATGGAGGAA	GATGCCTGTG	AAGGATGAAA	GGGGAGAGAG	TAGCGGAAGG	24060
CAGAGAGAGC	CTTCAGACCT	CAACACAAGT	CTGGCCCTTA	TGAAGGAATT	TGGAAAGGAA	24120
GGAGGGCTGG	GTAGGGAGAG	TCTCAGGCTA	CGGCCAGGT	TTTTTTGTTT	AGTTTTGTTT	24180
TTTTGAGATA	GGATCTCATG	TTGCCAAGC	TGGTCTCAAT	CTCCTGGGCT	TAGGTAGATC	24240
CTCCACCTC	AGCACCCCCA	CCAGCTAGGA	TTACAGGCC	GCACAATGGC	TCCCACCTGC	24300
GGCCAGTTT	TAAGGTTTAC	TGACGGAAAG	TCCTCAAGCC	AAAGCCAAAG	CCAAAGCCAA	24360
AGCTGACTGC	TGGAGGATCC	TCACATCTTG	CAGGACCTGG	CCTGCATTAG	GACCCTGGAG	24420
GCGTGCTCAC	AGGAAGTGTG	ACTTCAGGGC	AGATGCAGTG	GTGGATCAGA	GCACTTGACG	24480
TTGGGGACAT	TGTCAGTAGT	AGAAGATCTG	AGTGATGCCT	CTTCCTGGCT	GCTGCACTTG	24540
AGGAGGGGAC	AGAGCAGGGT	GTTCCCTGGT	GAAGTCCTGT	TTAATTAGCT	TCCCCCTGC	24600
TTGGTTCTTT	GCCTTTGCCT	TCATCCTGAA	TAAGCAGAGG	AAATATTTC	CAGCAGCTCT	24660
GACAACTTCA	AACCAGCACC	AACACTTCCC	AGTACTTTGG	AAATGACACT	TTCTGTCTGC	24720
ACCTTGGAAC	TGATGCCAGC	TCCTCAGGCT	AAGCAGCAGT	GTTACCTAAG	AGCCATTTCAT	24780
TGCAGAGGGC	GAGAGCCTCC	AGGCCTCCCA	GACACTGCCA	GGTTAGCTTG	AAGAAGGCCT	24840
TTCTTGTTCC	TGATGAAGCC	TTAGTTTAGG	AGAAAGGGGG	GCTTGAAATC	AAGAGAGAGG	24900
AGGGGCTTGG	GGGAAGTTGG	AAGCGATGCA	GCCAGAGAGG	TGCCAGGCGT	GAGCTCATGG	24960
GTGCAAGCCT	GCAGCTGTAT	TGTGCACGTG	GGAGTCAGCC	ACTCACAGTG	CAGGTGTGAG	25020

CTCACTGTTC CACCACAGCC GTTAGTGTTT GGCATCAGCA TGATGCAGGC ACAACTCCTG 25080
CTTCCACTGC TGGATTCGGG TAGTGTTT CAG CGAAGGGAGT GTCTCTCCAC CGTCCACCCA 25140
CACAGAGGGA TGGCCGTGGC TCTCTATGCT CTGCTCTCTT CTCACCTCAC TCCGTGCAGC 25200
AGCAATCAGG ATATTTTGTG TGCCAACAAG CAGTGCTTCA TTAACTTCA GTTTTATCTA 25260
CAGGAAGAGG AGAAGAGGGT ATGAACACTC CCATTTTAGA GAGAGAGAAA CAGATGCCCT 25320
GATAGGTGCC CTGTGCAAGG TCAAGCTGTA CATAAGAGGA CCATCCAGCA GGCTTCTCCC 25380
TGGATACTAC CCCAGCTATC TGATGCAAGC AGGTGTGGGG CCCTAGAACA ACTACACAGA 25440
AGTGGCACTG AGTTGCCCAT GGGTCCAGGA GCAGGGAGGG CAGCAAGGCC TGGGGCAGCA 25500
CAGCTGCCTC CTGTATTGCT TCCATCTCCT CTGGAGTCAC AGTCACCCAG TCTCCTCCAC 25560
ATGGAATCTG AACTGCAAAG GGCCAGGACA AGGAGGAGCT CTTTTTCAGC TGTGTTGAGT 25620
CAGTGCCAT TCCCCACTTG CTGGGAGAAC CAGGGAGGGA CAGAGTCTGA AGTCATATTT 25680
TATAGCACTC AGTTGCCTCG GCAGAGGTTT CCCATGCTGC TGAGCTATGG TGCTCAGGAC 25740
CCTTTGTAGA AATCACTAGA CCTCAGCTC TTTCTGGCTT TCTGAGGCCA GAACTGACCC 25800
AAACAAGGAA ATGGGGGAGC CGCAAAAATC GGCAGATTGT GCTGGCCACA GACCAGTCAC 25860
ATACATCAGT GTACACACAC AGGAACACTG GTCCATGTCT CAGCATATAG TGTGACTTAT 25920
GCATTCTGCT ATTTTTTTCT GTAGTCACA TACTGGAAA TAGGTTTTTA CAATAAGCTT 25980
GCTTTGTAAA ACTTACTTCT GAATTATGAC ATGCATAGAG AAAAGTGTAC AAATTATAAG 26040
CATCTAGTTC AAGGAAATTG TTAGAAAATG AACACATCCA TGTCAAGAAA TAGAACATGG 26100
CCAGGTGCAG TGGCTCACAC CTATAATCCC AGCACTTTGG GAGGCCAAGG CAGGAGGATT 26160
GCTTGGGGCC CAGGGGTATG ACACCAGCCC GGGCAGTGTA ACGACAATTA ACAAATTTTT 26220
ATTTAAAAAT AAATAATAAA TAGAACATTA CAGCTTCCAG GAGCCTCCCA TGTGCCCTC 26280
ACTCCTCCCA AAAGGATACC ACCATTGTTA TCTTCTAACA CTGTAGATTG GTTGTGCCTG 26340
GCTTTGAACT TCATATAAAT GGAATTATTT ACTATATTCT CTTTTGTGCC CAGCTTTTCT 26400
CTTTCAGCAT TATATTTGTG AGAATTCATC TTTGCTGTTG CATCTATAGT CCATTCATCA 26460
ATTTATCCAA TCTGCATTTG TTCAGTCAAC ATTTGTATTG TTTCCATTTT GGGGTTATTA 26520
TAAATCTGCT TGTACATGTC TTTTGGTGCA CATATGCATG TGTTGCTTTT GAGTATATAA 26580
TAGGAATGAA ATTGCTGAAA TCATATGTAA TTTCACAAGC AGTGTGTGAG AGCTCATCTG 26640
TTTATTGGCC ATTCAGTAGA GTGCCTTTT AAATTTCTTG CCTGTTTTT TACTGGGTTT 26700
TCTGTTTTTC TTCTTGATTT ATAGTCCTCT ATATTCTGGA TATCAGTTCT TTGTTGCTTA 26760
TACATGTTGC AAATATCTTC CACTGTGTAG TTTGCTTTTT TACTGCCTCT GGTGTTATTT 26820

TAACGTACAG AAGTACTTAA TTTTAATGGA GTTCAGTATG TCGATCTTTT TTATTATGGT	26880
TAAATGCTTT TTGTATACCA TTTAAGAAAT CTTTGTCTAT ATTCTAAAAG AATCTACTTA	26940
GAATTGATTT TTGAAAATGG TACAGCAAGT TTATTTTTTC ATATGGGTAT CTGTTGACCC	27000
AGCATCATTT TTTGAAAATA CTTTCCCATA GCTTAGCACT GCCACCTTTG TCAAAAATGA	27060
AGTACCCATA TGCACAGATC TGTTTCTGCT CTCCATTCTG TGTCACTGGT TTATATATCT	27120
ATTCTTGATC CAGTACCACA CTACCTTCAT GTTGTATAA AAATCTTGAT AGCCAGTAGA	27180
GCTACACTTT CCAACTTGGA CTTTTTCTAT AAAGAGCACC TATGCTATTG TTGCCCCATT	27240
CCATTTCCAT ATAGATTTTA GAATCAGATT GTCAGTTGCC ACATACATGC ACACAAACTT	27300
GCTAGGATTT ATATTGAGAT TGCTTTGAAT CCATATGTCA ATTTGGGAAA AATCAACACT	27360
TTTATGATAA TGAGTCTTCA CAAACATGGT ACCTCCCTCT ATTTAGAGCT TCTTTAATTT	27420
TTCTCAATAT AATTTTCTGT TAGAGATCTT GTCATGTTT CATTGGATTT ACTCCTAGGT	27480
ATTTGATTTG TGGTACTATT TTAAATGGTA TTTGTAAATT TAATTTTCTC TTTGTTGCTA	27540
ATACAAGGAA ACATGGTTTA TTTTGTGTTA CCTTGTTATC AATTACTTTC CTGAATTTAT	27600
TTATTAGGTT CAAATAATTT GTAGATTTTT TTTCATAACA ATATTTTCACT TCAGTGTAGA	27660
TGCTTTTTTA TTTCCAGTGT ACCTCATCAT GTCATCTGCA AATAATGACA GTTTTACTTT	27720
TTCTTTTCCA ATTCTCATGC CATGTATTTA TTTTCTTGC CTTATTGCAC TGTACAGTAT	27780
TTCTGGACAT AATAATAATA GGCATTTATG TCTTGTTCTT GATCTCAAAC AGAAGAGTTT	27840
TTACCACAAA CTCACCTCTTA GATTATGAAA ATGAAAATTT TTAAGGTTGT TCTCTTTAGT	27900
ATACACTTTA TTTTTCCTCA AGATGAGTTT TCAATTTGGG AACTTTTTTT TAAGTTTTAA	27960
GTGGTGATTT ATGAGCTAGG AGCTAGGAAA ATGATATCTG ATTTTTTATT TAAATGAAAA	28020
GGAACATAATG TTTATCACAA GACTGCTACT CCTCATTTTA ACCTTGTGAG GAGGTTTTGC	28080
CTTGGCCATT TTACAGAAGG ATCTCATGGC TGTACATTTG AACAAGGATT CAAACAGATC	28140
TGTCTGACTT CAAAACCCAT GCTCTCTTTA CTGCTCCCTG ATTCCTTGGT AGAATATTGA	28200
ACGTGAACCC ACGAGGTCGT AAAAATACCA CTTTGTGTCAT AGATGACCGA GAGAAAAGTT	28260
GCTAAACTAT TATTGCCTCA CAGGTATATG CAGCATCTTT TCCTTTCCCC AGTAACCTCC	28320
TACCCCAAAT CTCTTTATAT CCCTGTGTTT TAGTCCATTT TCATGCTACT GATAAAGACA	28380
TACCTGAGAC TGGGCAGTTT ACAAAGAAA GAGGTTTGTT GGACTTACAG TTCCACCTGG	28440
CTGGGGAGTC CTCACAATCA TGGCAGAAGG CAAGGAGGAG CAAGTCACAT CTTACAAGGA	28500
TGGCAGCAGG CCAAGAGAGG GCATGTGCAG AGAAACTCCC ATTTTAAAAA CCATCAGATC	28560
TTGTGAGACC CATTCACTAT CATGAGAACA GCATGAGAAA GACCTGCCCC CGTGATTGAG	28620

TTATCTCCCA CCACGTCCCT CCCACAACAC ATAGGAATTA TGGGAGCTAC AAGATGAGAT	28680
TTGGGTGGGG ACACAGAGCC AAACCATATG AACTATCAC CTGCCCCATC CCACCTTTCC	28740
CTGATTTCCA TTGCCATGGA AAGGAGCCCT CTGGGCCCTGC CTGTGGCCCT AAAGGGCTGC	28800
AGCCCTCCTC AGCACCGGCC CAGCACCCAC TGGGCCCAGT ATAGGGCATT CTCCAGCCTG	28860
TGCTGTCATT CTGTCGCCTG TTGTCTGGTG CTGGGAGGTA GGATTGAAGG CTTTCCTCCT	28920
GGGCGGGCTG CTCAGGTGTC AAGGTAGATC CTATATTTTT AAGCCCTGTA GAGTCTCAGC	28980
TGTCCCATTT TGAGGGTTAT GCATCCTACA TGGGTTTACA GAATCCCTTT CGCTGAGACT	29040
TGGAGGAATG AAGAGGACAG AGAGGGTCGA GACCCAAACC GAGCAGGCC CGGAGGCCTC	29100
AGGGCCCTGG GGCTGAAGGG AGCTCCCTAG CCCGAGAATG CCCCTCACTA TTCTCACACT	29160
CCACCTTTTG CAGCCCAAAT ACCCATGGAT GCCCCAAGAG ATTTCCCTAT GAGACAGAAA	29220
ATTCTAGAAC ACCAGGAACT CTCAAAATA GATATTTCAA AACTCTTAAA GACCTTAAAG	29280
AGTAAATGTT TTCATTGTCG ATTTAACATA GAGTTACATT AAGCAGCTAA CACTTTCCCT	29340
TTCTTGAATA AGATTTCTCTG TCTGTCACGT TGCCATTGTC TTTCTTCATG TTTTGGCGAT	29400
GGACTGCAGC TCCCTCCATT CTGGGGAGCC TCCTGGCGCT GCAGCAATCC AGCATGACTC	29460
GGAGCTCTTT GATTTTCTTT CCCAGTTACT TTATAGCACA TGAAGATGTG TTCTTACCAG	29520
TGACAGAGGG TCGGTGAGAA TGACCATTTT TGTTTTCCGT ATATCTGTAC CTGCCACATC	29580
CATACCTTTC TCAGAAGGTC CTGGAATGAC TCGTTTCTCT CTCTGCCTCT CTGGGTATTT	29640
CTCCAACCAC AGGTTTGCAT CCCCAGGGGG AAGCCAGCTC TCTGGTCCCT CATGCTAAGC	29700
TTTTTAAGCA GATAGTACTG CCAGGCGGTC TTAAACCCA AGGAGGCTTG CCCCTTCCCA	29760
AGACTTCAAG GAGTTCTAGA AGAGACTGTG ATATTAGGC CAGGTCCCTG TTTGATGAAC	29820
AGGGACACTC AATTCCTGGC AAGTGGGGTG AGCGCTCCA GCCCTCCCCA CCCCATAACC	29880
GGTGTGCTGG CCCAGACCCA GGGCATATTC AGGTACTTAA AGTAGCAAAT GTCTCTGCTG	29940
TAAAAACCT CACTCCGGTA CTGAAAGCCC AGAGCCCAGG CTCAGGCCAC AGAGGTCTGA	30000
GATATACTCT CAAGGAGGTT AGCCATAAA AGAAACAGGT CATAGGACTG CATGTTGGGT	30060
TTGAGCCTGA AGAAAGGTGC CCATGGTTGT CATCTTCTGT GGCTGCCTGG CAGGTAACCA	30120
GATGTGCTTG GCTCTCTTAG CTTTTGGCTG TGCTATCTGT GGGGTAGTGT TTCTGATCTG	30180
TCTTCACTGC CACTCCCAGC TCTCTGAGGC TTTGTGGCTT TTTCTTGGTG GTTGGGCAGG	30240
AAGCCTCTAG AGCCTGAAGG AATTGCTGTG CTTGATGACA GGCACAGGCT ATCAATGGCT	30300
ATAAATCGCC TAGTGGCTGC TTCACGTATT GAAGAAGAAC ATGTTTGCTG TCTGTTCTGC	30360
GGATGCTTCT CTGATGGCCG GAACACAGCT GCGAAAAGAT TTCGTAGAGT GACTCAGAGC	30420

AAGCGCCCAG CTCATGCCCC CTGAATTAAG CAAGAGGAAG TGGCCAACTT CCGCAGCTGC	30480
TCTGAAAGCC CAACACAGCA AGGCCTGGCT GAGATGAACA ACATAGATCA TTCCACTGAC	30540
TTTGGGCTAC CCCCAGCCA ACCCATGTG ACCCCACACC TACCCCAAAG CTAGGTGAGA	30600
CCCAGGGTCC ACCCTCCAAG CCCGGGTAC CAGTAGGGGG TAGGTGCCAA ACTGGAGAGT	30660
AGACTGTGAT GAATGGGTAG CAGAGATGGC AGAGGACATG GCTCATCACC TGGGGTCGGG	30720
GACCCCGCTC TCAGCAGCTC CCTTCCCTGA GTGCCCTGGC ATTGGTGTGT CTGTGTGTTT	30780
GCGAGCCCTG GCATGCCACT GCGGCTTCAC AGTAGCCTCC TGGGCAGCGG CTCATCAGCT	30840
TCCAGCACAG CCTTTGTTGT TCTATAAATC TGTTAATGTT TGTGCTACCT AGAATAAGAA	30900
GGAAGGAGTC ATTCTACAGA GAGGATTTAT TCTTCCAGGC GCCAAAACCT TGTTCCTTAC	30960
GATTATGTCC TGTTCCTTAA TGGGGTCCCC TGTACTCCAC AGTGTCAATC GCCTCCACAC	31020
TAGATGTCCA CACAATGCTG TGTATTTTCA CTGATTTTGC TGGGGCCCTG CCCTGTCTTT	31080
GTCTCTGCCT TTACAGTCAG GGCCAGTTGT CACTTCTCCG TGGCTGTCCG GAGAACCTGT	31140
AGCACCTCT CCAGCCACTC CAAGCATGAG GCTTTGTGGG GAGCGTGGAA TCTGTGAGGA	31200
AGCCGAGGCA AGCTGTTAGG ATTCTGTTCA ATGGGAGGAA AGGCTCTGAG TGAGGTGGGA	31260
AGGAAGGACT TCCCAGGAGG CACACTTGGG TTCCCGGCCC CACCTCTGCG CTGGCTGCCC	31320
ACAGGCCCTG CTTCTGCCTA TTTCTGGTT CTGCTTCATG TTTCAAAGAC ATAAGATCAA	31380
ATGTGATTAA GTTTTAGGTA AGCAAGATAT TGTGCTTATT ATTGAATTGT TCTTCTTTAG	31440
TTTAACAGCC CTCCAGTTTA ATCTAAATCT GTTTCCTGTC ATTAAGTCTT TGGTGTAGAT	31500
AAAAGATCAG TTAGCTGGTC GCTATCTTTT GTGTCATAAA TCTTCTAGGA AACCATTGTT	31560
GTGATTTTTT ATTGTACCGT TCCTGAAGAG GAAGGAACTT TTCATTCCCT TGGGCTTTTT	31620
TCCTGGTGAA TTTCCCAGCT GTTAGTGTC TCGAGCTTAA CTCTCACATC CTTAAGGCAG	31680
CATTAGCCTC AGAACCACCA GTACCTCGCT GTGTGCCCTG GGAGGCAGGT TATTACCCTT	31740
GGCTTCATGA CCCATGGACA GTCCTTGCAA TGGAAGGGAA ACACATTTGT GGGTAGAGTG	31800
TGGAGAATGT GTGTGAAAGG CTTTCCTCGC CCAGGCAGTA AGTGCTGCGG AAACAAGCCA	31860
CTTTTTATGC TAATAAGATT TGGACAGGGG TTGGGAGGTA GGGGAGTGAG TGTGTGTTGA	31920
TCTGATTCCC TGTGCCCAAG AGCAAGGACA GTCACCTCAT CCCAGCCCCT GCACAGTGTT	31980
GGGAACACAG AGGTGTTTCA CAGATGCTGG ACAAATGTCT CCTGGGAGTA TGCAGTATTT	32040
GCTCTTTTTT CCTCTCATGT TCTGTGTTCC TAACATTCTT CTATTTTGGC GGGGTGGGGA	32100
GGTAGAAGGT AGGCAGAGTC TCACTCTGTT GCCCAGGCTG GAGTACAGTG GCCCAGTCTC	32160
TGCTCACTGT AACCTCTGCT TGCCGGGTTT AAGCGATTCA TGTGCCTCAG CCTCCCGGGT	32220

AGCTGGGATT ACAGGTGCCC TCCACCACGC CTGGCTAATT TTTGTATTTT TAGTAGAGAT	32280
GGGGTTTCAC TATGTTGGCC AGCCTGGTCT CGAATTCCTG GCCTCAAGGG ATCTGCTCAC	32340
CTCAGCCTCC CAAAGTGCTG GGATTACAGG TGTGAGCCAC CACTCCTAGC CTCTTCTATT	32400
TTTTAATTAC ACCTCTAATT GTCTCTGAAT TGTCAGTAA TTAATTGTCT CCTTAATTCA	32460
GTGCAGAAGG TTTTCATAAT AACACTAATA TTTATGGAAT AGTTAACAAT AGGTCAGAGC	32520
TTATAATGTT AAATAAGATA ACAAAGTTTA TCTCATTTAA TCCTCACTAG AATAACCCTG	32580
CGAGGTAGGT AGAAGAAGTT AGAGAGGTTA AGTAGTCTGC CTAAGGTTAC CCAGGTTGTG	32640
TGTGGTTGAC AGTGCCCTAC CTTTCCCCC TGACTTTAGC AATACAAGAA TACTGGCAAG	32700
TTGCTGCTGC CCTCTGGGCT CTGTTATAAA GTGAAGCTGC CGATCCACAA TGGAGAACCC	32760
ACTCCTGCAA GGCCAGGCCT CCACAGAGGC CAGAGGCCAG AGGCCAGTAG TGGTCGGGGT	32820
GCCCAGGAAG CTGGGCTCAA ACAAGGGTAA CTTGCAAGAA TCTTCAGGAA GCCCTTATAT	32880
TCAGAATTGT GTTCTGTGCC ACATGGGCCC TTTCCCACCA TCAAACCTAG AAAACGACCC	32940
CTAGGAAAGT CCTCAGAGTT CATGGAAGGG CGCTGAGAAG TCTGCCCACA CCCTCGTGGG	33000
TTGGAGGACC AGTTTCGCCA AGTGTTCTCT GGCCAGTTG TAAACATCAT TCGTTTGCTT	33060
GTCCAGCAAA CATTATTGGA CGCCTATTAG TGCCAGGTAC TGCACTGAGC ACAAGAGAAG	33120
GGCCAGTTC CTTCCCTTGA AGCCACAGC CCATCGAGGA AGACAGGTAT GTAAGACAGC	33180
ATTTGCAAGG GGGTGACAAA GGCCAGGGGG GAGGTGAACA AAGGATGCAG GGAGTGGCTC	33240
TCAGTGTGTG GAGCACCCCG CATGGGAAGG CCAGCGCGGC AGGGTGCTGG GTGCTGTTGC	33300
CCTCTGCTTC TCCCGGCTGG AGTGTCAGTG TGGGACCCTG TAGGCCCCAA CCCACCCAG	33360
GGGAGCAAG TGAGAAGGTG ACAGGACAGA GTCATGGGAC AAGAACCAGA GGAAGAGGC	33420
CTGGCCAAGC CCTGGAGAAC TGAGCAGAGC AGAGAGCCGC CTCACCAAGC CTCTGTGTTT	33480
CATCTTGTC TGTCTGTTGG AATGAGGAGG AATCCCTAAA GATCATGGAT AGAAGGAGAA	33540
TGGCTCTTCT TCCCACCACC TCCCCACCGT CTCTCCCTGA AACCCAGGA GCATTCCAGA	33600
TACAACACAG GCGGGGGTTC TTCCCTTCAT GTTCCTTGAG TGCAGTGGCC ATGGCCACTC	33660
CTTTCTCAGA ACTCCTACTG CCAGTCTTAG CACTGCTGGC CTCCATACCC AGCAGGGAGG	33720
TGTGGTCTGC TCCCACATGG CTGGCTGGGC CATTCCTGGG CAGATGGTAT CGAGTAAGGA	33780
GCACCCAGTG TCTTGTGTGG TTGGCACACA AGACACTGTG GTGGTTGAGA GAAGCAGAGG	33840
GCAACAGCAC CCAGCACCTT ACCACACTGG CCTTCCCATG TGGGGTGCAC ACGACACTGT	33900
GTGGTTGGCA CACAGTGGAC ACACCCTGGA CTGCATGCTA CGTATAAGCA TGTCTGGTG	33960
AAACTAGCAG CCAGTTCTTT GTTTTGTGTC AAATGACCAT TTGACAGTAC TTCCACAACA	34020

GCCAAACATG GCACATGAGG AACTGGGCTT GAGTATCACA AAGATTTACT GGTAATGGA	34080
CAGGCATAAG CACCATTAAT CAGACAGCAC AGTTACTCTC CATCTTGGTG GCTGCACAGC	34140
TCAGCGGACC ACACAGGGCC CTCCTGGGGT GTTGGGCAAG GCCTCCTCCC AGGCAGAGGC	34200
AGCTGGACTG AGGCCAGAGA GTTCTGGGTG CTACAGCCTC TACCAGGAAC AACAATTCTC	34260
ACCCAGGGGA GGCCTGAAGG CTGCCTGGGC TTGGCTGCCT GGGCTTGGCC TAACCTACCT	34320
GTGAAGAAGC TCCCAGATTG CTAGTCAGCA TCCCAGGTAC CAGGAGAGCT TTCTTAATGC	34380
ATCTGAAAAT CCTGGATAAA CAGGGCTGCC CTCTGCAACC CAGGCTGCCC TACAAGATGG	34440
GCTTGGCCTC CAGAGTGGTA GCTCAGGGAA GCAGAGCCCT CAGGTCCAGT CACGCTTTGG	34500
CATGGTCTGG CCTCACCATC TGACTTACGA TTGACCCAGC CTGCCTGAAA GGA CT CAGGG	34560
CCTAATCCAG GTTGTCTTGG TCTTGGTTCT CAGGTAGAAT GAGAGTGGCG TCGGGGAAAG	34620
GGCTGAAGTC TTCACACAGG CTGTGCGAGA GCACTCAGCA GTCTTTGGTT GACTTTGGGT	34680
AGGAGTGGAG ATGAAACCCA GCAGTCTTAT GGTTTTCCCG GCCTTCCACC CCACCCACCC	34740
TACCCCTTCC TGTGGACAAA GAGAGGGCAG AGCTGGGGCC TCAGTGCCAC GTGGGGTGGG	34800
CACATGAAGA TGT CAGGGAA GCCCAGAATG TTCTGGGGGG GGTGGGGGAC ACATTCATTG	34860
AAACCGCTCT GAACCTAGGT CATAAACTG TGTGTCAATA TTTTAAAGT CACAGAAATGA	34920
ATGCAGAGCT CTGCCAACT CAACATGCTG TGTTCAGGG GGTGATAAGA CGAGCGTTAG	34980
TTCAGTGGAA AAAAAACAA GACAAAAGGA GTTTTCTTTT AATCTTCTGT GTTTCATGTT	35040
TATACTGAGG CAGGCTGCCC TTGCAGGAGA GAATTCATTC ATCATGCAAC CAACAGATGA	35100
GTCCCAGTGA CATTTGCACC TGTCACCTGT GTTGGATTTA AGTGATAACC ATATACAGGC	35160
AGTAAGAATG TATCGAGGCA AATGTAGCCT GTCCCATTAG GCCAGCAGAA GCCATCTTGG	35220
GTTTCTTCTG CCAAGTTCAT ACACCTCTGG TTCAACAGTG ATAAGCTGAA GGAAGTTGC	35280
AGGAGCCATA ACTGCCACTC CTAGTCCTTT ATTACTAGGG GGCTGTGCTT CCACCCCTGA	35340
AAATAAGTCT TGTTTGGCAC TCAACGTTTT CTGTGGAGCA AACAAGCAAG TCATGTCTCT	35400
GAAATACCTC ATTTGTTCCC CCAAACATTT CACCAGCTCC TCCATGTGCT GCTCAGCTCT	35460
GGGATACATA GATGGGCACG GCTAGGTGTT CCCCTCCCTT CCCACCCAA CAGCCTATGG	35520
TCTGCAGAGG AAAACTAGCC TCCAGAGAAG GACAGTCTGG ATTCACTGTT GAGATGTGGT	35580
TTAGAATCAG CCCACAGGAC CATGGAGCCA GGGAGGGAGA TGTGTGAAC GAACCTGTAC	35640
AGCCCCACGA GTTGCTGAGT GGAGAAGGTG GGCTTGGGTG CGGGGAGCAG AGGGGGCAGA	35700
GTGGAAATCC AGGGTGGCCT AAGAGTCTGG GTGCCTGTCA CCCATGAGGA GGCCCCAAAG	35760
AGTCCCTTGG GAACAGAGGC ACTGATCTCC TTGTGGCCAG TAAGTGAGCA GGGCTGAGGC	35820

AAGGAACAGG CCAGCAAAAG CCTGCGGGGG GCCAGGGAGT GTGACAACCA AGGACCCCCA	35880
GAGCACTAGC AGCTAAGGAC CTCATGCCAC ACTCAGACCT GGGCGAGGGA CTGACCTGGA	35940
GACCTCCTGA GCTTTCTCTG ACTGTATGGA GCTCACCAGG GAAAACATGG GGGATGCCTG	36000
GATGCATTGC CCAGCTCCGA GCTCAGCACA AAAACTCCCT CTTGGAACAG TCTAGAAAGA	36060
GGCTCACCTG AGGCCCAGCT GTCACCCAGG GGCCATGATG TCATGTGGGC CAAGGCATCT	36120
GAGGGGACAG GGCCTTCCGC ATCCCACTGC TGCCGTGGCC CGTGGCCAC TCTGCCCTGC	36180
CCTCCTGACC CGGAGGCCCA GTGCGTCTCT GTGGGGGGTG GGAGGAGCGT CAGCAAAGGA	36240
GAGGCTGCAC AGGGCGCCTT CGGCAGTGAC GCGAAACCA GAGCAGGAAA AGCAACCCTG	36300
CTCAGCCCTG GGCRACTCAG ACAGGAAAGG GCCTGAGCCT GAGGCAACCA GGAGGGGGCA	36360
GCCTTATCAG GGAGGCCGTG GCGCGGGCCT GAGTGCTGCT TCTGCCCTCA TCCAACCTGCA	36420
GCGGGACAGA GGCAAACAAG AGGCCCCCCC TTTGTTTCCA GGGGGGCCTG GAAACAAGGC	36480
TTCCAAGGTG GCAACAGTGT CCCAGCCCAG CCAGGCGGTG GCTGCAGGGG GCCATGTGTG	36540
TGCGCCTGTG CCTGTGACCA GCCTCAGGGC CTAGGGGCAG GGAGCAGGCC AGGGGAAAGG	36600
CTCTGTCCCT GGGGCTTGGC CGGGCAGGTG GAAAGCCAGG TTCAGATGGG TGACCCTGGG	36660
CTCTGCAGCT GCTGTGGTCT GGCAGAGGGG AGGAGGCGCC CTTAGCAGTC AGGGGCAGGA	36720
TGATGGTAGT GACGTAGCTG ACTACGGGGG TGCCTGACCC CTGGGCAGCA ATGTGCTCTC	36780
AGGGTGGGCT CTGTATTGAG TTCCCACTGT CAGCACAGCC TTTGGCTGCT GCCTCCTCCT	36840
CAGAGGGTTC AGAGCAAATG ATGCAGGGTC ACCTGAGGAC AAAGCATGGA TGGGGTGTCA	36900
GGGACCCTGG GTCTGGGAGC TTGGGCAAGC CCTTCGAGCT CACTGAGCTC CCTGTGCTCC	36960
TGCCAGGCAT GAGAACTCTG ACTTCTGAGA CTCAGATGGA CCGAGAGTGG CAAAGTGCCT	37020
GGCAGTCTCC ACATCCAGCC CTGCCACACT GTGGCATGGG ACCTCTGTGG TCACTTCTGT	37080
GGCCTCCAG AGACACCATC TCCCTCTGTC ACCTTAGGAC CACAGTCCCC TCCCCATGCA	37140
CTGGGTGTGG GGGACCAGTG AGGAGTGGAT GAGGAAGTGC AGAGACCACT CTACGCTTGT	37200
TTCCCTGCAG ACTTTAGTGG CTGTGTGGCT GGGGTGGTGG CCCTGCTGAA GGGGATCTGA	37260
CCTGGCAGCC GTTTGGGACAG GAGCAGTTTT CAGATGTGAG CACACGTTCA AACTTGCAGC	37320
AGCAAAGCTG CTCAAGGTCC CAGGAAGCCC AGGCTTCTCT CTCGTTTTTG TGGCTGCCTT	37380
GGTAACGTGT GGGTGTGAAGA GCGTGTGTAT GTGCAGGAGA GAGACGGAGA GAAAGAAAGA	37440
CCTGTGCATT CCAGAACACC CTTCTTCCTT GAACATCCGA TTACCCAGAG CCTAATTTTA	37500
AAACCGAAGT CGATGCCTTC TTAAGTCTGC GATGGCCCAG CTGGCCTCCT TAAGTCTGTG	37560
ATGGCCCACT TCTGTTCTTG CTCCAAGTCT ACGAAGCCAG CTTCCCCTGC TGGGGCTTGA	37620

AAGGGACCCC	TGGCCAGGAG	CAAGCAGGGC	AGCAAGCAAA	GCTGTTGGGG	GCACTGTGGG	37680
GACTCCCCCA	GGTGGCCAGG	CTTCTGTGTG	CCCGTGCCAC	CCCTCCTCAG	GACCTTGTTT	37740
CCAGTTCCGG	TTGGGCAGGG	GCTGGCACTG	GAGAGAGGCT	TATGTGTCAA	CACCATAAAG	37800
CAGCCAGCAA	GCCCTAATGA	CCACGCTCTG	CAAGACCACA	CAGCACAGAC	TGGCACCTGG	37860
TTCTGCTTGG	GGGCAGGGCC	GCTGCCAGCC	TGCAGGCCGC	CCCTACCTCT	GGGAGCAGAG	37920
CCCGAACTTG	GGGAGCGAAT	GAGGCTTCTG	GGCTGGCTTT	ATGCTGACAA	GGGCCTTCTG	37980
CACTGTCAGC	CCGGCCCCAG	CTCCCAGCAA	GTCTCCTTTC	GCTCCCCATT	ACGGCCACTG	38040
GGGCTCCCTT	TGGCAAGGCC	TGAGGGCCCA	AATGTGGCCA	TCTAGCCTCT	GGGGACTIONC	38100
TTCTTTTGA	GCTAGAAAAA	CAGGTGCAGA	ATGTGTCTGG	CTACAGCAGG	GGCCCCGCCA	38160
CTCACCTATA	GAAAGGCCCT	GCCATGGACT	GAGCCTCCCA	GCCTAGGAAA	CCTGGCTCTG	38220
GCCTCCCCTG	CAGGCATATG	ATGTTTGGCT	CCAGAGGCCT	TCTCCTCTGG	GCTTTTCCAT	38280
GCCTGTGAAC	TGGGCCCCAT	TCATTTCTCT	GTGGTTTCAT	GGGAACGTCC	AATGCATTCA	38340
GGAGGTTGCA	GTGCGCGCAG	GAGGAGAGGG	GTCAGCGAGA	GGCCCCGAGCT	GTGACTGGTG	38400
GGCCACCCAG	AGGCCACGGC	ACCCTCTGCT	GGAGACTGGC	AGCAGGGTGC	ATGGCCAGCT	38460
GTGGGTGGGG	GTCCATCAGT	CAAGCAGCTG	CACTTTCTCC	CCATCCCCCT	CCCCGACCCA	38520
GGCAAGGTGC	TCTGCCTGCG	GCTCCCTTTC	TCCAGGCCTC	CACTTTCCAG	CTCCCAGGCA	38580
CCCAGCCCCA	CCCGGCCTGG	CCTGGAACAG	AGCTGCCACC	AAGATCTCTT	CCACTTTCCC	38640
TCCCCAGCAG	CCTGCAATTG	AGTGCTCCGT	AGACCCCTGC	CTCCCAGGGC	TCTGCGGTTT	38700
CCACCACACT	AACTCAATT	TCCAGCTGCT	AAGAACACAG	CAGGTTCTAC	GTAAAGGTGG	38760
CCATCACCTG	CACCCCATGG	GTTGCCCAGC	CATGGAGAAG	AGGCCATGGT	TGGGTACACA	38820
GCTTCTGAGA	CAGGCCCAGC	AGCTGCCTTC	ATGGCCTCGG	CAGAGCCCAG	GGCTCTGGAG	38880
CTTACAGGCA	GCGTGTGCCC	AAGTGTGGAA	AATTTGGTCT	GCAGAAGAAA	TGAGGCTGAA	38940
ATTGGCTGGG	AGCAATTCTT	ATCAAAGCCA	CGTTAGCAGT	TTTCAGCAAG	AGCTAATTGA	39000
ACAAGCTCTG	TGAGTGGCCT	CATTCCATTA	GCAGGAGCCT	CCCACAGAGC	GTGACAAGGG	39060
CCCTGGTGGC	TGAGGGCAGA	AGAGGCTGTT	TCTGTCCCAC	ATTGCGCTTT	GGCCTTTGAA	39120
AATGGACTAA	TTTTAGCTT	TGGGCACTGG	TCCTGCCCCCT	CTGCCCCGGC	TCCCGCTCAT	39180
TTCCAAGGCC	ACTCTCTGAG	TGTCTGTGT	GAGGAAGGGG	TGAGGTGAGT	TTGTGAGCAC	39240
TTTATCAGGT	GCATGGATCT	GAAATGGGAC	ACCTCTGGCC	TCCTTGCCAG	AGGGTGGCTT	39300
TGTGGTGAGG	GTAGGGGAGG	CAGAAGAAAC	TTCTAGAAAT	GTTGCTTTTA	CTGTGTTTTT	39360
TGCCCAAGTC	CTAGAGTTGG	GGCACCAGG	CCAGTCACAT	CATAAGATGT	GTAATAATAA	39420

TGTCTTATTT ATTCGAGGCC AGGAACTTGA ACATTGCTTC CCTGTTTTAC AGGGAAACAA	39480
ATTGAGATTA CATGAGCTTA AGAAGCAAGT GAGTGGTAGG GCTGGCATTG CATGCAAGCC	39540
ACTGAGGAGA AGCCCCCTGT CTCCATGGCA GGGCCAGGAG AGGGGAGGGA CACCCCCCAA	39600
CCCCTACCAC CTGCCAGACA GGACCTTCCT GGCCACAGAT GCCCTGGATC CCTGACTATC	39660
AAAACCCAGC CCCAGCCTTT CAGCTGAGCA GAGAAATACT CAGATCCAGT TCCTCGATGG	39720
TCAGGGAAGG CAGGCTTCCT CTGAAGAGCA GATCGCTTTA CCCCTTTCTC ATCTCATCAC	39780
CTCTGAGCCC TGCCAGGGTG AGAGCAGCCT TTCCCAGCAT CGTCCTTTAA GATGCGACAG	39840
AAACAGGTCC CACCTGAGCC AGCAGGAATG CGGCACCCAG TGGCTGGCTC TGCAGTCTTG	39900
ATGCTCGCCG GCACCTTCAG GGTGAAGGAC GCCCTGTCTG AAACGCATGA AGAGCCCTGC	39960
GTTTCATATA TTGATGTTGT TGCTTTTTCT TTAGAGGAAC GTTTGTGCAC TGTGGGAACC	40020
TCTGTCTCTA CCAGTGTAC CCTTGCTGTG GGGAGTGTGT ACCGTGTGCG GGGGGCTGGT	40080
GGCCTTTCTC TGCTGTCTGC CACAGTTTGT GAGGGGCTCG CTGAGCCTCA TACCTGAGCC	40140
TCCCCCTCCC CACCCCTCC TGCCCCAGGG AGGCCCAGAA CCAGGGAGGA GAGGTGCTGG	40200
GAGTGAGTGC CGAGGAGCTG GGGTCCTGGC CCTGCAGCCA CTGTCACAGC ACAGCCCCAC	40260
CCCAGACCTC CAGAGTGGTG GGGCCCTGGT GGTGCAGGTT CCAGACGCTT GGCTGATGCC	40320
AGGCCTGGAT CCAAGGCCCC CGTCTCCGAG GCCTTAGCTT GCTGTTCTGG AAGGTGATGC	40380
TGGCTGGCAG CCATTCCCAG CCCCTCGGAA AGCAGTTGTC AGGCAGTCCC TGAGCTCCAG	40440
CGCCCCATCC CCCGCAGGGC CCAGTGATCT CACGCCTGTG CCCCTGGTGC TGGGAGGAGT	40500
GGGGTGACAC TAGGGCCAGT GCCCACATCA GAGGAGGAAG GTATGAGGCC AGGGCAGGGG	40560
GCAGGGCGCC CTCCCGTCCA GCAGCCCCAG TGCCCACTCT GCGCCCTTCG GGGCTCCCGT	40620
GGCCCAGAGT GTGGAGCGGC TCAACCTGAC CACCCAGGAT AGCTTGGGGG CGTTTCGGAG	40680
GTTTGGCTGC CTAGGCTGTG CACCTAGCAC AGCTCCCCAG GAGAGGGAGG GAGGAGGTCA	40740
GGGAGAGGG CCCTGCTGAC CGGGTCATCT CTGGCCCTGG GTTCCCATAG GAGCGCCTAG	40800
GCTCTAAGCT GGAGCCTCCC CATCCCAGGA CCTTGGGGAG AAAGAGGCTG GGCGCCACCT	40860
GCTGGCCCCAC CAGGGAATTG ACAGGGTGGG GGAAGTGTGA GCCTGTGCTG GCCGCAGATG	40920
AGAGCCCTGA CTCCACCTT CCCTACCCCA CCCACCCTGC ACCGTCCAGC TCAGTTCTCT	40980
GACCCGTGGT GCCAGGTCCC ATTTGCAATG GCGAATACTG AACTCGGTGC AACTCTGGCT	41040
GCTGGCAGCT GGGCTTGGCC TGCACCTTTC TGTCCCCAAA CTCCACTGGG GACCCACCTT	41100
CCAGCCACCC CAGGGTGCCA CCGCCAGAGC CAGGGGTCAG CCCACCTTC ATTCACTCCT	41160
ACTCATAGCC TACCTGTTCA CTCTGCCCCC ATCTGCTACT TGCAGCATCA GAAGGACATG	41220

AGGGCACCAA ACAGCCCCTG CAGCTGTCCT CAAACATCAT GGCCAAGGCT GCACCTGGGA	41280
AGTGGACTTT CTGTGGTGCT AGCTCCCTCC TCAGTGCCCT TGACCTTTGT CTGGGTCCCT	41340
GCTTAATGTG GCCTAACTAG TTGGGCCAGA GCTCCACAGG TGCTGTCCTG ACTCCCAGCC	41400
CCAGGAGGGA GGGAGAGGCT GAGACGGCAA GGAAGCAGA GACTCAGCCA CACCAAGGGC	41460
CCTGGCAAGG TGGGCCTCTC CTCCATAGCC TCACCAGGCT TCACGTCAA GGTCACCAAG	41520
AGTGCACTTG TTTACTGTCT AGGGCAGAGG TGACTCCTGG GACTGTGCTG GGGGTCCAGG	41580
GAGAGCAGGT AGCGGAGTTG CCAGGGAAGC AGCTTGCCCTG AGGTCTGTGG TCTTGGCAGG	41640
GGCTTCCACA GCGGCCCCAC CCTCTCCCTG TCCCTCCCT CCTGTCCTG TCCTCGTGTT	41700
TACTGAAAAC CATGAGAAGG GATGTGGAGA GCGCCTGCAG GAACTGAGAG CAGGAGCCTG	41760
GCTCAGCCCT GAGAGGCCCC CAGATATTCA ATTCCTAAAC CCATAGAGGG TGGGGCATGG	41820
GCACAGAGGA GTAACCAGGG GCCACCTCAC ACAGCCCTGC TCTTTCACCC TGCCCGCCTG	41880
GTGGCCTCCT TAGCCTGCAG CCTCAGTGCT GCCCGTATG GGGTCATGCT GCCTCCTGCT	41940
GGCCCACTG CAAAATGCAG CCCAGGGTCG GGCCTAAGGC TACACTTGTC CCTCTTCCGG	42000
CAAGCCTGCA GCTGGGCTGG AGGGGAAAGC AGGCACCACA GAATTGCCTG GATGCTCCTG	42060
CCCAGGAGGA TTGTCCGACT GCATGGGGAG AAAAGTCCAG AACCCTGCCT GGCACATAGT	42120
AGTTTTTATG GAGTGAGAGG GCAAAAGTAC GCATGATTGT GTGCATCTGA AGTATTTCCG	42180
TGCTGATGGC CTGACCAGTA TCAGATTATT TTTCAAGCAG GAATTTTGAT TCCTCTTGGG	42240
TTACAATAT CTTATTATGA AATCCGAATA AGAACAGTCT AATGGCACCA GACAGTGATA	42300
CAGGTGAGCC TAGAACAGTC AGTGTTCATG TGGGGGACTG CAGCCTGCTT TTCAGGGAGG	42360
CTTCAAAAGA ATTGAGGAAC ACAGATTGAT GGCAGGGATG AAAATCACAG GGCATATTGA	42420
GGAGACCCCC AGCTGGCCAT GTGGGGGGCA GGTGGGGCAA CAGGAGAACA GTGCCTGCGT	42480
CCTGAGGGCT TTCAATGCAT CAGGCAGAGG GCCTGCCAGT GCAGAACCTG TTTTCTCTGC	42540
GTCCATGACA GCCCTGAGCA GGTGCCATTG TGACCCCTGT CCTGCATTTG AGACAGAGGA	42600
TGGGGAGGGC TCTGTGATTT GTTCAGAATC CCACGGCAAG AAAGTTGTGG AGCTGAGAGT	42660
CAAACCTGGG CTTGGGAGAC TTGTAGTGGG TTAAGGGCTT GAACACAGGG TTTTGGCAG	42720
GAAGTGGTGG GCACAAGCAC AGATTAGGGC TGGGAGGTGG GGTGGCACAT CACAGGCCGT	42780
TACTGCCACC CAGAGGGCAA CATGGATGCT CCTCCTTTTA CCTGCTGGGT GTCCTGTGTG	42840
GTAGAAGGGC AGGCTGAAGC TTGATCCTTG TGGTCACACA TCCCAGCTGT CACCTGCCTT	42900
ACTGTGTGCC ATGAGCCAGC CCAAAAAAGT CCCCCTAGT CCCCAGGGGA GGCCTAGGG	42960
GTGCTGGGCT GGCTTCCCTC CTCTCCAGGT GGTGCCTGCC CTCTGGGGC ATTTCCCAGC	43020

CCTTCTTCCT CTGCATCTCA GGCTCCCTGG GGAGGCAGAT ATGCTCTCAG GACATCCTGG	43080
CAGAGCACAG CCACACGTCT GCCCTGGCAG GCCCACCCTG GGTGGAGGAG GGGCTCTATA	43140
TGCCAGGGCT CTCTCTCTCG GTGGCTGGCT TTCTTTCCAC GAGCATGGCC AGATGACGAG	43200
GCTCACCCGC AGCACTACTC ACACCTCCAG GAAGGGAAGT TGATGGCAGG GTTCTGGCTG	43260
CAGCCAGGCC TCGGGGAGCT TCCTCCCTGA TCTCTCTCAC TCAAGGGGAA AGCTCAGGGC	43320
TGGGCATGAA GGCTGGGGAA AGGCAGGGAA GGCAGAGTCC CCCCAGGCTG GTCAAGGCCC	43380
CGATAGCCCC ATGTCTCCCT GAGGGGGCGG CTTTCCCAT GAAGAGGGTC CTGGTCACCA	43440
AGGCATGAGG ACATGCCCAA GGCTGGCCCA TCACAACAGG CTCCAGCTCT TGTGCACATG	43500
TGTGATCTTC TTGTCCCACC AAAGGCGGGA AAAAGAAGTG CGTGGCCTCC TGCCCCAGAT	43560
TTGGTGGTAG GGTCAGTGGT GCTGACCTCA GTGCTGTGTG ATACCAGCCC CCCAGCCTTT	43620
GCCTGGTTCA TGTCACACAT CGCCTATCGG TCCCCGCTCC TTCAGTCTGG GACCTTGGCC	43680
TGCTCAGTCC TTCTGTGGGG AGCCACATCC ATTACAGTG ACTGTTGAGT CTAATGACAG	43740
ACACCCAAGT GCTGCAAAGC CAGAGCAGCA GCCCCTGAAA GGGTGACTCT GGGGTCTCAC	43800
CCCATCCCCA CTCCTGCCCT GTCCTCTGGT GAGGGCTTCC CTCCTGCTGC CTCAGACTGT	43860
CCTGTCTACC CTCAGAGACC CTGTTGGGAG GCTTCCCTCC AACAAGGCAC CGTCCCCAGA	43920
GGAGAAGGGA GCCCAGCACT CCTGGGACTG TGGGGTCCTT GGTCCACTCA CCACTGCCAC	43980
ATGCCTCAGG GAGCCCTCAG AGCAGGGGCT GAGCTGGGGC CCCAGGGTTC CCATGCCCTG	44040
GGCGAGCATG GTGCCCTCTT ACAGCCTGGG CTGCCGAGT GTTCCAGGCA TCCTGTCATT	44100
CAGCAGAGAT CTTTCCTCGG TGCCTTCTCT GGATTGGGTG GGCTGCTGAG CTCTGGGGCT	44160
GCTGCAGTGA ATTATTTAAT AGATGGGTGC TTCCCTGCTC TCCAGGGTCC CCCTCTGGGA	44220
GAGCCAGCAC AGGAGCTAAC CAGTCAGAGG AGAAGGCGGT GTAGACCAAC TGGTGCAGGG	44280
AGACCATGGG GGTGCTGGGC AAGACAGGGA CTTGGCGGAA CACATGAGAT GAGGTAGCTG	44340
GGAGGTTGTC TTTAAGCTGA GACCTGAAGG GTGATTGATA GAGAGCCAGG CCGGCTGCAG	44400
CGTGGGAAAG CCTGCGCACC TGTCCCCAAA CCCCAGCGGT CCCTCCCATC CCACCCACCC	44460
TCTGCAGGCT CGTGGAGGAG TTCATGCTCT TGGCCAACAT GGCAGTGGCC CACAAGATCC	44520
ACCGCGCCTT CCCCAGCAG GCCCTGCTGC GCCGGCACCC CCCGCCCCAA ACAAGGATGC	44580
TCAGTGACCT GGTGGAATTC TGCGACCAGA TGGGGCTGCC CGTGGACTTC AGCTCCGCAG	44640
GAGCCCTCAA TGTGAGTGGT GGGCAGGATT CGGGGGAGGC CCTGCTTGGG GGAAAGAAGA	44700
GAAAGACCTG GAAGGTGGGG TGGTCCAGCG GCCTCTGCTT CCCCCAGAG TCCCTCCCCT	44760
TCAGCCAGGT CTCTCCTGTA GGGAAGGAGG CCCTGGGAGA AAGGGCCCCT CTGAGTCACA	44820

GGGGCCCTGA	CAGTGGGACC	TGCCCCCTTCA	CCAGGACTGT	GCCAAGCGGG	GGGACCCTGG	44880
AGGCCTAGCA	GAGGGCAGGG	GTCCTGTGGC	CAGAAAGGGC	TGGTCTTGGG	CCCAGAGGCT	44940
TTCAGAGTCG	GGGCTGGAAT	TGTAGGAATC	CCGGGAATGT	TCCTGGTGGG	TACTTTTCAGG	45000
TGCTCCCTGC	CTGGGGCAAA	GCTAAGAAAC	CCAGGGCCTT	GGCTGTGGTC	CTGGAGGAGG	45060
GAGACATCTC	ACCCAGGCCC	AACCCTGGGA	GGGGAAGGCA	GGTGCCCCAG	GCCAGAGAGC	45120
TGGAGCCCAG	TGAGTCCAGG	CCAGCCAGCA	AAAACATGGA	AGTGTGGGCC	ACAGGGTGTG	45180
GGCGGTGCC	CCCTCTCCCC	ACCCATCCCC	TCTGAGCAGG	GCTGAGCCCC	ACAGGCAACT	45240
CCTCCCCCA	GAGCCGGGCA	TGAGGTGCTC	AGCGGATGAC	AGGGCCCAGA	GTCTCTGCCC	45300
GAGCTGGACC	ACACGTCACA	TAGGTTTCTG	GGATTTGCTT	CTAGAAAAGC	CTGACCCAAA	45360
CATTTGGAGA	TGACAAGTAC	TCACTGGCCC	GCAAGGAGGT	GCTCACCAAC	ATGTGCTCCC	45420
GGCCCATGCA	GGTAAGGAGG	GCCCAGCCCC	GGCCTCCCCT	GCTCCCAGGA	GCACACTAGC	45480
CCCAGACCTG	TGACCTCCAC	GTGCAAGCAC	AGGCCCCCAC	CGTTCCTGCC	TGCTCTGGAC	45540
ATGGCTGGGT	GGACGGGGGC	TGCTCCTCCT	CTGCCAGAGG	GTGGGAGAGG	AGGCCGACCC	45600
CAGGCAGCAC	CTAGGAGGGG	GCACCCTGAG	CCTCTTGAGT	TTGAGCCGCT	GTCTCCTGCT	45660
CACACTCGCT	CAAGGACAGA	GTGCCCTGGA	GCTGAGGGGC	TACTGAGACC	TCCTGTCAGG	45720
CTGGGGTCCT	GGAGGAGAGA	CAGGGTCCCA	TGTGGTTTCC	TGTCCCAGGG	AACACTCCGC	45780
AGCCTCCATC	CCCACATGTG	GAGTCCAGAA	CTAGCTGTCA	GCCTCTGGCC	AGTGTGGGAA	45840
AGAAGCGGAC	TTGGCCGGGG	GCCTAGGCCT	GGGCCTGCAG	GGAGGTGGCA	GCCTGTGGGG	45900
TGGACAGCTG	GGCTTGCTCT	GGGATGCCTG	TCACAGCGCC	CCAGGCTGAG	CTTCCCCCAT	45960
GCAGGGCCCG	AGCATCCTGG	GACCAGGACC	CCAGAGGACC	CTCGGGTCAG	CGGGAGCAGT	46020
GGATGCTGAT	GGGTGCGCTC	TGGGTCCCAC	CCCGGCCCAG	GGGCAGAGAC	AGGCTGTATT	46080
TTAGGGGCTC	GGTCACTCGG	CAGATTCAAT	CTGTTACAA	GAACTGATGG	CTTCAGCTGA	46140
CCTCAGTGGA	TTTATTTTCT	GACACTTCAA	GCTCTGCTGG	GTTTGAAGCC	ATCAGGGCCT	46200
GCTTGGGCCT	GGTCACCGTG	ACCTGCCCCC	AGTCACAAGT	GTCTGCCCAG	CCAAGCACCT	46260
GTGGCACCCA	CAGCGGAGAG	GGGCTGGGCC	GTGCCCCTG	GGCTCTCTCT	GTTCTACACT	46320
GCAGCGGCTC	TAGGCCTGGC	AGAGAAGGCA	CAGCAGCCCC	TGAGTCCCAG	AACTGCCTCT	46380
GGCTCTGCCC	TGCTGGGGCC	CCTCCCATGT	CCCTGCCTCT	GACGCCATCA	CCTCCAAGGA	46440
GGTACAAGCC	AAGCTGGAGC	TCCAGAGATC	GGAGCCGCTC	CGGAGTTAGC	CAGAGCCCGA	46500
AAAGCCTGCA	TTCTCCTGGC	TCGCCTCCCA	GGGAGCTCAG	AGGTGCCCTT	GCCCGGGAAT	46560
CCGATGGCAG	AGAGTTACCA	GGTCTGCGGT	GCTCCTGTTC	CTCAGCCCCG	GGAAC TGGGG	46620

TGGGGACAGG GCAGGGCAGC AGCAGAGAGC ACAGAAAGGT GTGAGGGGGC ACACAGTCCC	46680
CAGTGAGCAT CTGCATCAGG ACACCAGGGC TGTCCGAGGG CTGTCCCAGG GATGGCTGGG	46740
CCTGTGGGAA AGCCATGGTC CCCACCCATC CCACCCGACC CTGAGCCACC TCCACCAGCC	46800
AAGAGGGGCC AGGGCCCTTC ATCAACCTCA CCCAGGTCAT CTGGGGAACT GGGCCACCAC	46860
TGAGAACAAA GCCCAGACAT GTCTGGGAGT GGAGGCTGTG CCCACCTCCC CCAGAGACTT	46920
GGCCCCGACT TAACCCAGGG CCCAGCAGGG GCTGGAAGGG AAGTGGAGTT AGGGAGCGGA	46980
GCAGGTCACC ATCAGCTGCG CCCTGGATTG CAGGGCCCGT GTGCACAGAG TAACGGGAGC	47040
CGGCTGTCTG TCTGGCCAAG GGCACAGGAG GGTGAGTGTG TACAGCAGCC AGGGAGCAAG	47100
GGAGCCAGAG AGACATACAG GCGTGACCTT GGACCTCTGC GAGGAACCCG TTCACTCGCT	47160
CCCAGGCAGT AGCACTGGCC CTGACACCCA GCCCTGAAAG CTCGGGGACT GCAGGACAAA	47220
CAGCTTCAGG GGCTGTGGCC CCAGCTGGGA CGGGCTATGC GCTGGTCCCT AGAGACTCTC	47280
GGTATCTCCC CCTGCCCCAG TCCTGCCTCC TGCCAGCAC AAGGGCCTTT GGAACCTCAGC	47340
CCTCTGTGTC TCAGCCCCCG GGAGGGTCAG GTGTGAGAGA CGAGAAGGGC CGAGGCTGGC	47400
AGGCCGGAAG CTGCCTCCCT TGAAGCTGTG GGGGTGGAGT ATTGGCGAGC ACAGAGGTGC	47460
CCGGGTGAAG CGTGGCTTCA GCTGGGCGGG ATCAGTGCCA GAGGGGATGA GGACGGCCCC	47520
GACCAAAGGT GGGCCTAGGC TGGAGAGGAA GCTCCAAGAG CCTGAGGCCC GTATTGCACA	47580
GGGCAGGGGA TCGCATCCTG GGCTTTCTCT CCCTCCTCCC ACTCTGGCCA GATGGGAGGA	47640
TGGACGTTGC CTCCTTGAAC AAAGACCCAC AGGCTCCTTG GCTTCTGCTT GTGTCTCCAG	47700
CAGACAGCGT CTGCAGCCCC TGGTCCAACA AAACCGCAGG CGGCCTCCTC CTCTTCCTCC	47760
TCCTCATTGT CCTCCTCGAC CACCACCACC TCCTCCTTCC ACCACCTCCT CTTCTCCTC	47820
CTCCGCTGTC GCCTCCTCCT CCTCCTCCTC CTCCTCCTCC TCCTCCGCTG TCGCCGCCTC	47880
CTCCTCCTCC TCCTCCTCCT CCGCTGTCGC CTCCTCCTCC TCCTCTGCCT CCACCTCTGC	47940
CATCGCCACC TCCTCCTCCT CCTCCCCCAC CCCCCGCCGC TACCTTTCTT TCTTCTTCCT	48000
TCTTCCTGGG CGAGAGTAGC AGCCCCGGCC CCATGCTGGG GAAGGGTAGG CCAGAGACTC	48060
TTCCCTCCTG GTGGTGCTCA GCAGTGAATC AGCAGGGACT GGACTTCGGA GGCTCAGCTC	48120
GTCCCCCTA CCCTGACAGC ATCCTGGGGG TTCCTGGCTC CCTGGTCCTC AGCAGGGTGG	48180
GCTTGCTCCAG GCCATTCTCA GTGCTGCCAC CTTGAGGGCA TCTGGGAGGC CCAGGCAGGC	48240
CAGATTTGTC TCCTGGAAAG GACATGGGTA CCCCTGGGCT CTGCCCAGCC TCCTGGCCTC	48300
CCCCTGGGGC CCCTTGTGCA GCAAGGGCCC TGGCCCCAGT CCTCCCTGGC GTCACCTCAGC	48360
AACCAGCAGC CCATTAGGTC TGTCCACACA TCGCTGCCGA CGGTGAGGCT GTGGGTGGTG	48420

CCAGCCTTCC	AGGCCTGGCT	GGGCAGCTCT	GGGCTTGTCA	GGCTCTGACC	CATCCCGTCC	48480
CGCAGATGGC	ACTGTACTTC	TGCTCGGGGC	TGCTGCAGGA	CCCAGCGCAG	TTCCGGCACT	48540
ACGCGCTCAA	TGTGCCCTG	TACACACACT	TCACCTCGCC	CATCCGCCGC	TTTGCCGACG	48600
TCCTGGTGCA	CCGCCTCCTG	GCTGCCGCGT	TAGGTGAGGG	GTGCAGTCGG	GGTCAGGGCA	48660
GACCTGGGCC	AGCTCAGGGC	TGCCCACCCC	CACAGTGGGT	GCTCAGTGGC	CCAAGACCAT	48720
TCTGCCGTGA	CAGCGGAGGT	CCAAGGGTCG	GGCGACCCAA	GTGCAGGGGA	GCCTGGCCTG	48780
GAAACTCTCC	CTACGGGGCG	GTGCTGCAGA	AGCTGCATGG	AGCCCACAGC	CAGCCCTGGA	48840
CACAGCCGGG	AGGAGGGCGC	TGACCTCGAA	GGGCCGCTTT	CTGCTGCCCT	GGGAGCTGGG	48900
TGCTTGGGGT	CCTAATCTGT	CGGCGGGGGT	GCAGCGCCAT	GCAGCCCATC	CCCCAGCCAT	48960
AGCTCTTCCC	AGCCCCCAG	GCTCCCCTC	TCATGCCTCA	CCCCCTCTT	CCAGGCTATA	49020
GGGAGCGACT	AGACATGGCG	CCCATAACC	TGCAGAAACA	GGCGGACCAC	TGTAACGACC	49080
GCCGCATGGC	GTCCAAGCGC	GTGCAGGAGC	TCAGTACCAG	TCTCTTCTT	GCTGTTCTGG	49140
TCAAGGTGAG	CCCTCCAGCC	TGGTGCCCT	CACCTCCCTC	TGGCTCCCGA	CCCTCCTGGG	49200
CACCTGCTCA	CCAGGAGGCC	TCGAGGAGCC	CAGGGCAGTG	CCAGGAGGTG	CCATGGCTGC	49260
AGCACTGTCC	CTGCAGGAGA	GTGGCCCCCT	GGAGTCAGAA	GCCATGGTGA	TGGGCATCCT	49320
GAAGCAAGCC	TTCGACGTGC	TGGTGCTGCG	CTACGGCGTG	CAGAAGCGCA	TCTACTGCAA	49380
CGTGAGTGCC	CTGGGAGAGC	CCGGGGGCGG	GCAGGGCAGC	CCAAGCCATC	CCGCACTGGA	49440
GGGGCACAGG	CTGTGATGGG	TCACACTCCA	CCCCTCGCTC	CCCCAGCCCT	AGCACAAAGC	49500
CCACCTGATG	GGCCTTGCTG	AGACGCCCCAG	CTCTCCCACC	TGGGATGGTG	GCTCCAGGCC	49560
CAGGGTCAGG	CCTGGCCCCC	TTCCCCAAGG	ACCCAGGAAC	CAGAGAGCAG	GCCCCTCCAT	49620
GGCCAGTACA	GCTCGGCAGG	GTGTGCAGGC	TTTGGGGACT	GTGTTTATAG	GAACGTGAAG	49680
GAATGAAAGG	CCAGCGAATG	GTCCGTGGCC	GCTTTGGAAA	CTGTGTCCCC	TGAAGACAAG	49740
GAAGAGAGCT	GTCCCTGGCT	CGGCTCCTGC	CCTGAGTGAC	TGTTGACTCA	CAGTTCTCTC	49800
TCCAAGGGGA	CATGGGCCTG	TCCTAATGCT	GCCTTAGGGG	CTTGGCTCCA	GCTGGCCCTG	49860
GGGTCTGCAG	GTCACCACCT	GCCTCTGTGC	CTGGCTTTGA	ATTCCTAAC	ATCCAGAGTG	49920
CCCTGGGAGT	ACAGTGTCCA	GCCCGTTGTG	TGCAGTAAAC	GTGGTGTTCA	TAACCGGGAG	49980
CTGGGCAGAA	GAGGAACGA					49999

(2) ANGABEN ZU SEQ ID NO: 17:

(i) SEQUENZKENNZEICHEN:

(A) LÄNGE: 49999 Basenpaare

(B) ART: Nucleotid

211/330

(C) STRANGFORM: Doppelstrang
(D) TOPOLOGIE: linear

(ii) ART DES MOLEKÜLS: Genom-DNA

(iii) HYPOTHETISCH: NEIN

(iv) ANTISENSE: NEIN

(vi) URSPRÜNGLICHE HERKUNFT:

(A) ORGANISMUS: Homo sapiens

(xi) SEQUENZBESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 17:

CAGAGTCCCC CTGCGGACCC TGGGGGCTCT GTATCCTGAA GTTCAAGCCT AGCTCACCCCT	60
GCTGTGGGCC CAGCCCTGCC TGCACTGACA GATGGCACCA GCAGGGGGCG CAGCGCTCCG	120
CCGCCACAGT TCTCTGTCCC CACCTCAGTG CAGTCAGCCC TGGACCCCCC ACCACTTGCC	180
CCCCATAGCA CACAGAGCCA CGGGCCTTCC CAGCCCCAC CCCTGGCCCT TGGTCACTCT	240
CACCTGCTGC CTCAGCTGAA GGTGGCCTGG CAGGGCCTCC CTGAAGCTCC CTCCAGCCAG	300
GCAAGGGTGG GCCAGGGCCG AGGGCTGAGG GCCGCCTCCA AGCATTGAAG CCCTCCAGGG	360
TGGAAGGGCA GGCAGCAGCA TCCAGAGCTG AGGCCTGAGG CTTGGTGTTT GCACTCCAGG	420
CACTGGCCCT GCGGTCCCAC CACTTCCAGA AGGTGGGCAA GAAGCCGGAA CTCACGCTGG	480
TCTGGGAGCC TGAGGACATG GAGCAGGAGC CAGCACAGCA GGTCAGAACC CCTCTGTGTC	540
CCAGCCCCCT AAGTCCTGAT GACCCCTCTC CTGCCTCCTG CGGTGCCCCCT CATTCCCTCA	600
TCTGTGTCCC CTGGGCTCCC CCAGCACTGC AGCCTCCCGG GTGGGGTTTT AGGGCCCTCC	660
CAGCTCACCC AGACCCCCTC CTGTGGGTCC TGCTTTCTGG CACCACCTTC CCTTCCTTGG	720
GGGCAACCAC AGTGGAGAGA GGAGGGGCTC TGCTGTCCC GCTAATGCAG GGGTGCTGGC	780
CTTCTAGGGT CCTTTAGAGA ACCTGATGAA AGCTATGAGT TTACACCCAA GAAATTGTCT	840
GGAACCGTTT TCACCAACAG TGTGCCCTGA ACGCGGACCC AGGCCCTCAG GTTGTGTTTC	900
ATAAGCCTTG GGAGCGCTCA GGATGCATCT GACTCCCCAA CTCTGCCCTG ACCCAGGGCA	960
TTCTTCCTGG AGGGGGCCCC CATTACAGAC AGGCGAGCAG AGGCTTCCAG AGGCCGAAGG	1020
AGGGGCCAGG GGTCTGCTG CAGGGATGGA GGCAGAGCTG CGCCTCGACA TCAGGCCCTG	1080
CCATCCTTGT CCCCTCACGG CTGGGCTCTG CACAGGTCAT CACCATCTTC AGCCTGGTGG	1140
AGGTGGTCCT GCAGGCAGAG TCCACAGCCC TCAAGTACAG CGCCATCCTG AAGCGGCCAG	1200
GCACCCAGGG CCACCTGGGC CCTGAGAAGG AGGAGGAGGA GTCTGACGGT GAGCCCAGG	1260
ACTCAAGCAC CAGCTGAGCT CCACCAGCCG CCTGCCCCGC CTGCCCCGCC TGCCTGTCCC	1320

212/330

GCCACACTGG CTTTAGGACC TGTTGACACG GAGGGGGGTT TTTAATTGG TTTTAAACAA	1380
CTCAGGGGTT TGTTTTTATT TTTATTTAAT TTTTGCAGCT CAACTTTTAA ACAAAGTCA	1440
GGGGAGAGGG TGGGGCTGGA AGGAAGGCTG AGGCCTGGTC AGCAGTGACC CCAGCAGAGC	1500
AGGCCCCAGT CCTCCTGGGA GGCTGGCCCC CCTTTTTTCT GGGCCCTACT GCCCTCCTCT	1560
CCCCAGGAAA TGGGGGGGTT TCAGCAACTC AGTGTACAG AATAAAATCA AGTGTGGAGT	1620
GCCATCTGGT GTGTAGGGCG CCTCTGGGAA GCCTGGGCAG CAGAATGCCC CTTGCACCCA	1680
GGGCAAGGGA CCCAGTTCAG GCTTCACCCC TCGCTGCTGA GCCGATGTCA ACACCTGGAA	1740
CTTTCCTGTC AGTTCCAACA CGATTCAGAG CTGGCTGCCT GGCAGATGAT TGATACTGGA	1800
GTCTCATTCT GCCTGATTAA AAATGGAATT AGTATGCAAC ACTGAGAGCG CCCCCATCAC	1860
CCTGACGAAT GTGACTGTGT CTGACGAATG TGAAGTGTGTC CAACCCTGCC CCCACTTCCT	1920
CTCTGCACCA GCTCCGCAGG GCCTGGTGGG AGTCATGGGT CCTGTGATAC CCCCTCCCCT	1980
CAGTTCCTCA AGCAGCACTC TGTGAGGTCC TGTGCCCAGC TCTGGTGTGA GTGGGTGCCC	2040
CGGCAGCACC AAGGGAGCCT GGACAGAGGA GCCGGCCTGG GCCTGGGGGA GGGGAGGAGG	2100
GCCCTCCAGT GCCTTCCAAA CCAGGAGGGG AACTGGCTG CTGGTGACAC AGCCTGGGTG	2160
ACACGGATCC CACCTGCCTC AGTCCCGAGC AGAGCTGGCT GGCCACTGGG CAGTCCCTTC	2220
CCCAGCCAGC CTGACCCAG CCTGTACTCC TTCCCCCTCC GTGGGGGAAG CTCCGTGGCT	2280
TGGCGTCCCC GAGAGCTGCC AGAACTAGG ATGAAAGCCA TGGTGAGCAC GGCCTCTGTT	2340
CCCCTGCACC ATTTCTGGG GTGTCCGGAT TAACAAGCTC ATTTGATCTG GTTACAGTGA	2400
ATTTTCTTCA AAGAAACACT CAATAGGGTC CCTTGTGAGA GTGCCTCGCA GCGACAGTGA	2460
CTGGGTACTG CTGCCTTTGT CCTGCCACCG TCAGACGGGG CTGGCTATGG GAGGCAACCA	2520
AAGACATCCC GCACCTGCCC TGGGAGCCTT TCCCTCCTCC AGGGCTCAGC CACCTCAGGC	2580
GGCCTTCCGT CTGTGTGTCC TGCCACCCCC GAGATGTCCC AGAGGCCACG GTCACCCCAT	2640
CTGTTCTGT CCCCAGAACC TTCTCCTGGA GCCAAGTATC TGCAGGGACA GACAGGCGAG	2700
CGTCTGGGGG TTTGGTGTG GGGTGGAGAA GGCTGTGGGG TGCTGCCCCA GCCCAGGCAG	2760
CCTGACTGTG AGAGCCCCAA ACAGGAGAGC CCCAAACAGG AAGGACCAGG GCCCTTCCCC	2820
TCCCCTCCAT GCTGCCACCC CTCTGAGGAG CAGTGGCCAA GTTCCTCTCT GGGCTTCTCG	2880
GGCCAGGCTG ACCCTGTCCC CCAGGGCCTC CCACGAAGCA TGGGAGCTGT TCCCTCACAG	2940
GCAGCACAGA CCCGGACGGA CACCTGTCCC TATGTCCCAG CGCCCCCAGG CCCAGTGAG	3000
GAGTAGCCAG GGGGGTGAAC AAGGGGGTTC CTGCTGCCTG GGCTTGTGTTG GGAAGCAGAT	3060
GCTGGGCTCA GAGTTCTTC AGAGAGCCTC ACCTTCCGTG CTGGCCCCAG AGCATGGCGG	3120

213/330

GTCCCTGGAG CTGTGGAGGC CATGGCAGCC CCAGCCCACC CCACCCCATC TGGGGAAGTG	3180
GAAACCGTAT CCACGAGGGT CAGGTCAGGT CTCTGCCTCC AGTGACCTGG CAAGGTTGTG	3240
CCCAGCCAGG ACCTGGGCTC AGGCCCAGGC AGCCGCCACA CCCTACCCAG AGCTCAGAGA	3300
AGGCAGCCCA GCCTTCTCCC CACACCAGTC ACACCGAGCC CCGCGTCTGC ATTCACTCCT	3360
TTAAGGAACA TGGTTGACTG AATCCGGTGC CGCGCATTCA CAGGATGGCT CTCCATGGGT	3420
CCACTGGGGC CCAGCCTCTT ATGTGGCCCC TCGCTAAAAG GACTCAACAG AAAGAGTGAC	3480
CAGGCACCGA CCCTCATCTA AAGGAGGACT TGGCCATTCC CTGGGCTGTC CCACAGCACC	3540
TGCCGCGCCAG GGCCCGGGCA CAGAGCGAGA CTGTCTTTTC CTCAAGGAGA CACCGTGGGG	3600
GAGGGAGGGA GAGGTAGACA CCACCAACCT CATTCCATGA CCAGGGCCTG GCGATGCTCA	3660
GAAGCCAGTG AGTGTGTCCC TGCCCTGAAG GGTCAGTGCT GGCCCCCTGG ACCTAGGGGG	3720
AAGATGGTGC AGGCAGTGGC CCAGCCTGAG GAAGGAGCTG AAGCTCTCAA GAGTTTGCAG	3780
CCACCCTCCT GGGGAGAGAC TGACGCCTCC CCAGTTCCTG TTAGGAAGGA CCTCAGGAAA	3840
GAACTGGAAT TACACAGCCT GGGGTGGCAG CCTCCTGGTC CCTGAGGAGG ATGTCAGGCC	3900
GCAGAAGGGA GGAACGGGCA TGAAGCTTGG GAAGCGGGCG CCAGAGGAGG CGAGGCCTCT	3960
GCAGAAGCAG CACCAGAGGC CACTGCAGCG GCTCCACCAC CCAGCAGCGC CGCCAGGAGG	4020
CAGGAAGTGG GAGGCCAGGC AGGAGGGGCT GTGATTGCCC AGGTGCCAGG AGGAAGGGCT	4080
GAGAGGGGAC AGTGCAGATG TCCAGAGAGG CCTGACAGGG ACAGGCTGCG AAAGTCACGG	4140
GTGGGGATGG GCTTCCGCCA GAGTTGTGTG TGGCCTGAGG ACAGTGCAGC AAGGAGGCCC	4200
CATGGTGAGC ACATGCAGCC GAAGTGACAG GTTGGGCTCC TTTGTGGGAC AAGAGCCTCT	4260
CCAGGCCACT GCAGGGTGTG CAGAGAACAA GGCCTACAAG GATCTGCTGT GCCTGCAGCT	4320
GGGCAGTAGA ACACTGAGCA TGCAGGGCCG GGGTGGGAAG CAGGAAAGCC ACATGGACGA	4380
GAGAGCCGGG CCTGCCCAGC AGTGCCTTTT GGGAGCGCAG GCAGGATGGG ATGTGCAGCT	4440
GTGACCTGCC CGGCATAGAA CTCCGTCTGG CTGGGGAGAG GAGGTCTCTT CTAGCCAGAA	4500
TGGACCAGGA GGTCCCGGGA GGACCTGGGA GGAAGTGGAT TGAGTTGGGC CTAGAAGGA	4560
GAGCCAGGAA CAGGCCAGGT CAGGGGAGCT GGAGCCTGGC TAGGTATGGA GAGAGCAGGG	4620
TACACTTGCT GCAACTGTGA GAAGAGCCAG GGGTGGCCCT GGTGGCCTGG GCGCGTTTAG	4680
CTGTGCCTGG GGCCAGGCCT GACTGGCTGC AAGTCATTAC TATAGGCGGA GAGTGCAGAG	4740
TAGCGCGCTC CTGCTGTCAC TCCCTCCTCC AAGTCCACAA AGAGGCAAGA AAGGGAGGAT	4800
TTTAAGGCCT ATCCATACCG CATGGCAGGT GAGAGCAGAG GAGCAAACAG CACTTTTGGA	4860
TCCTGGAAAG CAGAAGGTGA GTGTCCAGG CGTAGCTGAC CTGAGAAAGG CCACTCCAAA	4920

214/330

GCCAGCAGCA	GCAACAGCTG	GAAGTGGCCC	AGCCTGCACC	ACGGGACCCC	CAGCTCTGAG	4980
ACTGAGAGCA	GCTCTGGGGA	CCTCTGGGCT	GGGGTGAAGA	GGGATGGCTG	GAATCATTGT	5040
TGCAAACAAT	TCAGTAGGCA	GGCAGCTCCC	TAGATCCCAC	CGTGGTCTGC	AGAGGCCAGC	5100
ACCTGTCCCG	ACCTCTTACT	GGTCGGCCCT	GGAGAGCCAT	CTCCTACAGA	GGCAAAATGA	5160
ACGGTCTCTG	GGCCAGGACC	AGGCCTGTTC	AGGGGGATGT	GTGGCTAAGT	GCATAAGGGA	5220
TGCTGAGACT	ACAGCCCTCG	TGCCCAGGCA	GCGCTCAGGG	CATGGATAGC	CAGGCCCTCC	5280
CCATCCAGGC	CAGAGATGGG	AAGACTCCAT	CCAATCTCAT	TCCATGACCA	GGGACTGGCA	5340
AAGCTCTCAG	TTCTCTCTCC	ATCCCAGCAG	GAGACAAAGA	ACCCAACCTC	AGAGATTCTT	5400
CAACTCGGAG	ACCCAGCCAG	GCCACCCTCC	AGAGCATCTC	AGTCTGCAAG	CCCCTTGGTG	5460
TGCTCAGAGC	TTCCAGTCAC	ACTGCTCATG	CCTATCCGTG	CACAGCCAGG	GATTGCCCTT	5520
CGTGGAGGAA	AACTTCATGA	AACAAAAAAC	AAGCTCCGTG	GGGAACACAG	ACCATAGAGG	5580
AAAAAGAAAG	CTGTAGAAAA	AGAAATGATG	AATGCCTTCC	TGGAGGTGAG	AAAGCCATCG	5640
TGAAACGAGA	GGAGGTTGCT	CCAAAAAGTT	CCTAGAGAGC	AAAACAAGGG	CCCTTGGAGG	5700
CACAATGATT	GCCACCGTGG	AGACACATTT	CAGCGCCACT	AGAGTAAAAA	CACTGCAGAC	5760
AGGTGAGCTC	TCAACAGATA	CATGTCCCTC	GCCTTCTCAG	GAAAGATGGG	CAGTAATGAG	5820
GGCAGAAGCC	ACAAAGAGGA	AACCGTAGTG	ACAGGACCCA	GGGTCCTTCA	AGCTGCGGTG	5880
GGGCAAGCGC	TCGGGACAGT	GGTGAGGGAG	CAGCTCAGCC	CCAGGTGGTG	CCTGGCAACC	5940
CGCCCCGGGA	CGTCCCACCC	AGGGCAGCAG	TAGAGTGACA	TGGATAGAAA	GCTGAATTCC	6000
CCAGAAGAGC	CTGGAGGACA	TTGAAGTACT	TCGCATAGAG	CCTCGGGTTG	GATTAGTAGT	6060
ACATACAGAA	TGATCCACAT	GTGAAGATAA	GACCATGATT	GGCTCCAGAG	AAAACAGCAG	6120
TGCAAGCAAG	AAGAGGTAGC	TAGTCACAGT	TTACGATCTG	GCAATAGCGT	TTACACAGTC	6180
ATCACCATAG	AAATGCCGAG	TCAGGATCTA	GTTTACTGCA	GAAGTCTATC	AGGAGGACTG	6240
GAAGATGGGG	ACGCTGTCCA	CATGCAGGGA	ATGCAGTTGG	TGAAATGGAA	GCTAAATGCT	6300
CATTTTCCTC	AGTGGGAAGC	TGTGGCTTGA	AGATGACTGT	AAACTCTCTT	TCCGCCTCTT	6360
CAATCTTGAC	AGGCCCCAGG	GCTGCTAAGC	TAATATGGCA	GAAGGGACAC	TGTGCCAGTT	6420
GCAGGCCCAG	GCCTTAAGAG	ACTGGCAGCT	TCCCCTCTCT	GTCTCTGGAA	ACCTACCTGC	6480
CCTTCTGTAA	GGAAGCCCAA	GCAGCTCTGG	AGAAGCCCTT	ATGGAGGGGC	CCACTCTCAG	6540
CCCACAGCCA	GCACCAAGTT	GGCAGCCACG	CAGACCCCCA	ACCTGCAAGC	CAGGCCCGCT	6600
GAGGCCTCAG	TACACACAGG	CAGTCCCATC	AGCCCTGCCC	AGATGGCAGT	TTTGTGATCA	6660
AAATATAGAC	GATAGATGAT	TGTTTTTTAA	GGTTGTTGGG	GGTAGTTTGT	CACACAACGA	6720

215/330

TAGATAATAG AACATCAGTA GGCTGTGTGT GTGTGTGTGT GTGTGTAGCA TATATATATA	6780
CACATATACA TATATACACA TATACATATA CACATACACA TATATACACG TATACATATA	6840
TACACATACA TATATACACA TATATACACA TACATATATA CACATACACA TATATACACA	6900
TACACACATA CACATATACA TATATACACA TATATGCATA TATACACATA TATACATATA	6960
TACACATAGC TTCAAATTCA GACATGAAGA AGTATCTTAT TTAGCAACAG TGGTAAATAG	7020
TAAACACCA AGAGAGAGGA AAGTGGTTGC CTCAGAGATG GGAAAATGCA AGGAGGGAGA	7080
CGGAAGTCT GTTTGTTTTA ACAAACCTTG TAGATCTGTT TGATACTTTA AACTACATTC	7140
ACATATAACT TGGACAAAAG TAAAACTGA AGTTGAAAAA AATGTATTCA TGCTAATAGC	7200
ACAGGAATGA TCCACAATTG GATTCCAAGG CTTCTTGAC ATTCAGCATA GGGTGTATGA	7260
AAGAGTCCAC TATTCTAGCA ACAGATAAAA TTCCTACTGA CACGCAACCT CAGGTTCCCA	7320
CTCGTTTAGA AGGCTGCGTA TGGTCTTCTA CTTAAAGCCT CAAGTAGCAG TCATGGCAGT	7380
GACAAATCCT CATTGCCTCC ATAGAACCTC TAGGCTCATG TGTGAGCCCA GGCTGGGCTG	7440
GGGCCCCTGG GAGCCCAGGG TGAGGGGCCA GTCCCTGGGC AGCTCCGTGA GCCAGGAGCA	7500
GCTGTGCCAC CTGGGGAAGG GCTGCACGGT CGATGGGTCT TTTCTGCAGA AGAGTGTGCC	7560
CCAGCCCCTG CTGGGCACAG ATCAAAGAGG TGTTTCATGGG TCGAAATCAC AGATTTCAAG	7620
GGCTGATAGG AGTCAGAGTG GGGGGGCTGG GAGGGCTGAG GCAGGTAAA GATTTGAGAG	7680
GGGCTGCTGT GTCCACAGCT GCATCACACT GCTCTGCTGT CCCCTCCATG TTCCCCGGCA	7740
CTGCCGCCTA CCCTGGGGTC TTCTGGAAGT AACTGAAGGC CCCCTCAACC TGGCTCATCA	7800
TCAAAGCAGA CTGTTGACTA GCTGCAGGCA AATATGAAGA GGCTATTTCC TGTCACAAAA	7860
AGGCCATGCT GTATCTTTCT GAAGCTATGG AGCTGACGCA GGCTGAGTAG GCTCACCTTT	7920
CACTGGAATT GCAAAGGCCT AGCCACATGA AACCGCGCCT CCTCATCCAG GAGACACGGA	7980
AAAGGGCCCA GCAGAACGCA GACAAGGATG GGGCTGCCCC TCTTCAGGCC TCTCACAGCC	8040
CCTCTGCTGA AGATGCAGAA GCACAGCCCT CCACAGAGGA ACGCCTGCCT GAGACTCGGG	8100
GCATATGTGA CAGGGATCCA GACACACGAC TGTTTTCTCT TCAGCAACAG AGCCGTGTAT	8160
TGGAAGCAAA GCCCCAAAC ACGATAAGAG TAGAGGAGCA GACAACCCAG TTGCAGATTT	8220
GAAGAAGCAT GTGGAATTCC TTGTGGCGGA GAAGGAAAGA TTATGGAAAG AAAGTAAACA	8280
GGTAAAGGCT GAAAAGGCCA GACTTCTAAA AGGTCCAGTA GAAAAGGAGC TGGATGTGGG	8340
TGCTGATTTT GTGGAAAAGT CAGAGTTACG GAGCTCGCCT CTGCATTCAG AAAGTGTAT	8400
ACCCTCTTCA GCCTTGACAG GGTTCGAGC AGATGCCAGG AAAGCCAAGT ACATTCCAAT	8460
ACCCAATCTT TTCCCTCAGA TTTTCCATCT CCAGAGCTTC CCTTTATGGA GCTTTCTGAG	8520

216/330

GATATTCTGA AAGGATTTAT GAGTAACTAA AATGGAAGGC CATAGAAGAA GGGAGAAGAG	8580
GAAATAATAC TAAGTCATAC AGTTAATCCA GCAACAAAAA ATGAAAAGGG AAAGCCACAG	8640
GCAAGGGTAA TCCTGGAAAT GCCTCGTCAT CTGGTGTACT GTAGGAGAAG ACGCATTGCC	8700
AGGATGTGGG GAACAGTCGC TGTGAAGCGT GTCACATACC TGATTCACTG ACTTGAGCTG	8760
ATGATGCCGA CCTGGCAGAC ACTAAACTCG TGGAGGGTCA GTTCTCTTG ACACCAACCA	8820
AATGGCTGCC TGAAAGAATT TTTCAAGCA ACAATTATTT TTCTTATCTT CAGGGTTAAA	8880
ATGTATAAAA GTATGTTATG TATAATTAAT CTGTTATGTC ATAAGTGATC ATGCAAAACC	8940
TAAATATTAT GGCAGCCTGA GGGGCTGCTT CGTATTTGAA ACATGCTTTG TCTCAGGCGT	9000
TGACGTATGT ATGCATTTTG TTAGTGCGT TTTGTATAAG GTGTGAGACA CACCTTTCCA	9060
GATGAAACCA TATGTCCGC ACTGTGCACT ACTCATAACG GTGATAACCT CAAGACCATC	9120
AGGAGAAATA TTTAAATTTT CGTGTTATGA AGAAAGAAAC CAAATTATTA GTTATGCTTT	9180
TTAACACAAA TTACCAGTTT ACATAATTAA TGAGGGTGCA TTTTAAGTTC TAACTTTATT	9240
GTATAAGGCA TCATTGAAA GTACCAAGGA AGTCTTCTTT GTTTTTAGTG ATCCGTGAGT	9300
GGAAGGAATT CTAGTTGGCA GTATTTGATT GTAAGAAATC AATAAAGTAA TTGTGTTTAA	9360
AAAAAAAAAA AAAAGATCTG AGCCCTGGTG GAGGTAACAG GATGCGATGG TTTTCACATT	9420
CAAGAAGGTT CTGGAGAAGA GAGATGATTC TTGGAATGAT GAGCTTCAAT TTGCACATGC	9480
CTGAGTTTAG GTTCTGAATT TAAACCCTTA TTGTAAGATC ATCTCTTTGA ACCTTCTCTC	9540
TTTTTAAGGG TTTTACAGT TCAGTGGCAT TTTTTTTTAA TATTTAAAAA GTCATTTTAG	9600
GAGAAACATC CATTTAAATA ATTTATTTTA CTTCAGAAAG TTGTTTTACT CAACGAGGAT	9660
CATGAACTGA GTTGTGTTCT TTAACATTCA CAAATTGTGT ATTGCTTGGT TTTGGAAATT	9720
AGTTAGCCAA ATAATTTAAA AAGCACCAGA AATTGAAGTG CAAAATAGAA CAGGAAAGAG	9780
AAACTCTCCA TTAGTGTATT CAGCTTAACA GGTTTTCAAC CCACCAGGGT GCTGTTGGAA	9840
TACAATTGTT CTCCTGGTTC TTATGATACA AGATCAAGGT TAAACCACTG AATACAGTTA	9900
CAGCATCCTT GACTTCATAA GCTTTCCTTT CCATGCATCC ATATAGATGC CCAAAGCACC	9960
ATTCAGGGCA GAATTTAGTC TTTCGTCCCG CACTCTCAAA GGACAACCAG GAGCTAGGAC	10020
TTGGCTGAAC CACCCACCTA CCAGGTGCCC CTGCCTGTGC CACCATCCTT GGGCCAAGGG	10080
GAGGCCTGGC CCCTGCCACC TCAGCGATGG TGAAGGATCA GCCCACTTGG GGCCCGGGC	10140
GCCTGGCTGA GCGCCCCCTC CACTGAGCCC GTTCTGTGC CCCCAATTTT CCACAGGCTG	10200
AGGCCCCAGT GCCCTGCTCG TGCTGCTGAG GGGGCTGAAT GGCCTGTTGA GAGGCCTCCC	10260
CAGGAAGCCC ATAGGGAGGA GGTGGGGTG TCTCCTGCCT TGGGGGTGGG ACAGTCCCTT	10320

217/330

CTTGTTCCCA	CCCCAGGTAC	CTGACCCAAG	TTCTCCTGTG	CATGAGGAAT	GCCTGGATGT	10380
CCCTCCTTGG	TAGGTGGGAT	GGCCCAGAGG	GAGGTCTGTC	CTACACAGCC	CTTAATTAGG	10440
AATTTAGAGA	TTTGTGCTCT	AGGAAGGAGC	TGCTTCCGCT	ACCATTGCGC	CAACTGTGTG	10500
CTGTGCAGAC	CCGCAGCTTG	GAAACAGGTT	TCAAGGATGT	TCAGGACTTG	CCTCGTGTTC	10560
ATAAAGGTCA	GGGGTCGCTT	CTTCCCCCTG	CTCCCCTGCT	AACTCTGCAG	CAGGCCCTGG	10620
ACTAATTAAG	TCCCCGCAAC	AGCCCCGAGA	CCCAGGCTCT	GTGAAAGTTG	TCAGAATCAG	10680
AATGGAGCCA	CTTCTGTCCA	ACCCTAAGAG	CAACAACAAA	ATCATGCGGC	CGGGAGGTTT	10740
TGAAGGAGGG	CCCTCCCGCA	CACCTGCCTA	TGATCAGAGC	CCTTCCGAAG	CCTCTGGGAA	10800
GGGCACAGAT	GCCTGCAACA	AGACCTTTTG	CCAGGACTTT	ACAGGACTTT	GCAGCTCACT	10860
ACGTGAGTCA	CAAGGACGGC	TAGCCGGCTG	CACAAGAACA	CTTGCCTGAT	ACGCTGTGTC	10920
CACTCGTAAA	TTGACGTCCA	CTCCTGGGAT	AAGCCCCTGG	AACCAGTGTT	CTCTTCCTTT	10980
CAAAATAACC	ATGTAGCCAG	ACTTGGTGGT	GGGTGCCTGT	AATCCCAGCT	ACTTAGGAGG	11040
CTGAGGCAGG	AGAATCACTT	GAACCCAGGA	CATGGAGGTT	GCAGTAAGCC	AAGATCGCGC	11100
CACTGCACTC	CAGCCTGGGC	AACAGAGCAA	CTCAAGAAAA	ACACCACCAC	CACCACCACC	11160
ACCACCACCA	CCACCACCCC	CCCCAAAAAA	CCGACCATGC	ACTGCTCCTT	TCACCTTTCA	11220
AAGCCCCCCT	TGCCTCCCCT	CCTCCGATGC	GCCCCTAGTT	TACTAAGGCC	GGGGCTCTGC	11280
ATGCAGTGCT	GCTGCTTATT	CCCAGTTAAA	CTCCATAGTT	TTGGAGAGCC	TCCCTCTGTT	11340
TCTTGAGGTT	GACAGGACTA	TCATTCTTTT	CGTTCATAGA	TGAGGGAATT	AAGGCTTGGA	11400
GAGGTTCCGT	TCTGAAGGAC	ACTCAGTAAG	TGGTGGACAG	AGAATTTTCA	CTCAGATCCA	11460
AAGCCTATTT	AATTTACTTC	TTTTAAATCC	ATGCTTCTTA	GCACTCAGCT	AGTCACGTAT	11520
CACCTTGACA	ACTTTTTGCC	GTAGCCACAT	TACTGCCTGT	GGTATGATTT	GCTGAATATT	11580
TTTCTCTACA	TAAGCTCAGA	TTTTCCTTAA	ATCTGTTAGG	AAACCTATAA	CTGAAAAATG	11640
GAAGACCACT	ATCTCTTGCC	GTAAACAGAA	GCAACTGTGT	ATTCCACACA	CACCAAAAGC	11700
AATGTTCTTA	CAGCCTCCTT	AGATGCTCTG	AGTCTAAAGC	ATGCTTTATC	TTGTTAAAGG	11760
GGGGATGGCA	AAGTTAGGGT	GATAGTGAAG	ACATAGAACC	AACTGAGATT	CTCTCCTTGA	11820
CATTATCAGA	AGGGTTGGAA	GACAATCAAA	AAATAACCAG	CTGGGAGCGG	TGGCTCATGC	11880
CTGTAATCCC	AGCAGTTTGG	GAAGCCAAGG	TGGCCAGATC	GCTTGAGCCC	AGAAGTTTGA	11940
GACCAGCCTA	AGCAACACAG	CAAGACCTCG	TCTCTACAAA	AAATACTGGC	TCCGCAGGAG	12000
GCTGAGGCAG	GAGGATGGCT	TAAACCCGGG	AGGCCAAGGT	TGCAGTGAAT	TGAGATCACA	12060
CCATTGCAGT	CCAGTCTGGA	TGACAAAGCT	AGATCCTGTC	TAAAAAATAA	CTTTCTCATC	12120

218/330

GTGAAGTTTA ATACTATTTA ATGTCTTGTC TGATGGCAGC TAAAACATGC CCCATACCAC	12180
CTAATCTGGA GTACCACACT TTGGAAATAA GTGTGTGTCA CATT TTGGAA AATGCTGATT	12240
GCGATGAAAA TGGGAAACAT GGCTGGAACC CATCATCTAA TCCGGATCAC ACTGCATCAC	12300
TGCATAGTGT TCACTCCTTT TTCTGTCTTT GTTTTTAAGA TATGTCACAC ACGATGAAGA	12360
GTGCAGAAAA CAGAAAGGTA TGGCCTAAAG AAGAATTACA GAATTGAACA CCAAAGTAAC	12420
CGCCACCCAG ATCAAGAAAT TGATTGTGGC CAGGGTTCCC CCACACCACC CCATACCTTT	12480
CCCATCGAAA ACACTATTCT TTCTTACCAC TGAATTTTTT TTCTTTTTCT TTTTAAAGAT	12540
GGGGTCTCAC TATGTTGCC AGGCTGGTCT TAAAACTCCT GGGCTCAAGC AGTCCTCCTG	12600
CCTTGGCCTC TTAAAGGGCT GGGATTACAG GTGTGAGCCA CCACACCCGA CCACCACTGA	12660
ATATTTGGAT ACTCATTTTA TTTTCATAGT TTTTTTGTTT TGTTTTTGAG ACAGAGTCTT	12720
GCTCTGTCAC CCAGACTGGA GTGCAGTGGC ATGATCTCGG CTTACTGCAG CCTCCACCTC	12780
CCGGGTTCAG GTGATTATCC TGCCTCAGCC TCCAGAATAG CTGGGATTAC AGGCACATGC	12840
CATCACACCC AGCTAATTTT TGTATTTTTA GTAGAGACGG GGGTTTCACC ATGTTGGCCA	12900
GGCTGGTCTT GAACTCCTGA CCTCAGGTGA TCTGCCCACC TCAGCCTAGT TACTGGGATT	12960
ACAGGTGTGA GCTACTGCAC CCAGCCTCTT TTCATCGTTT TATCCCCAT ATAGTTTAGG	13020
TTTGCCCCAT TTGAACCTCA TGTATGTGTA AGATATATTC TATCCTATGT GTTCCTTTGT	13080
GATTTGTATA TTTTGTTCAA CTTTATGTTT GTGAGATTTA ATCTGTTGTA TGTTAGAAAA	13140
GCCTGGTCAT TTCCATTGCT GTATAATATT CCAGTTATGA AACTCCTGAC ACTTTTTCTG	13200
CTGTTGATGA GCATTTGGGT TTTTCAGTGT CTGGCTATTT AAACAATGCC ACTTTGCACA	13260
CGTTGGTGCT TACATCCTGG GACACGTGTG CCAAGTTTCT GCAGGACACT TTCCCGGGAT	13320
GGAATTGCTG TATCCTGGGA TGTGCACAAC TTGACGTCCT GAATGATGCT CTTGAGTCTG	13380
GTGTGTGGGG CGCCTATTCA TCCACCTCCC TCCACCCTAC TATGGGTGGA TTTTAGGTC	13440
TTTGCCAACC TGGAGTCTGT GATACCTTCT CCACCCACC CCAATGTGCT TTATCCCACA	13500
TTGATTGGAC GCCTTTTCAC ACATTTACTT TTGAATCAG CCTGAGGTTA CCAAACCCTC	13560
TGGTTGAGGC TACACCTCTG GGTGTGCCCA GGGCTGCTGG AGAATAGACT CTCCCTGGAG	13620
CTTCATCTAC CTGTGCAAGG GAACGGGGTC AACTCAAGT GTACAAGCTG CTCTAGAAGA	13680
TGCAGCCCAG GCCTGGCTGG CCCAGGGCAC TGGTCCCTCC CCCGGCTTCC TCCTCCAGGA	13740
AGAGGTGTGC ACACCCACAG GCGTGTACAC GTGGGCAAGG CTGGCCCAGC CCAGGCTGCA	13800
ATCATGACAA AGACAAGGCT CCACTTAATG TTGTCACCAC CTGCCCCACC CTTTCCCACA	13860
GCACTGGAAC TCTGGGCCCA GGCTCCTGCC AGCCCCACCT GTCTGGGCCA TGGCTGGTGA	13920

219/330

GAAACCAAGG	GGTGCCAGGG	CTGCCAGACC	ACCCTACCTA	CCTACTTCCC	GCTGTCTCCA	13980
GGACTCATGG	CATTAGGAGG	CCAAACCCAC	ACTGTGGCCT	GGGCTGTGTG	CTTCGAGCTT	14040
CACCTCCCTT	CAGCACCAGA	ACAGGGTCTG	GCTGTAGGTG	GCTCCCAGGA	AATACAGAAA	14100
AAATGGGTGA	ATGAACAAGT	GACAGGGTGT	CTTGTTCCAC	ACAAGACACA	GTGAGTGGGA	14160
GTGGGGGTGG	CTTCTGGCTG	CAGGATGCAC	ACTGCCCTCA	CCCAGATGGC	ATCTGCCCCC	14220
AACACCCCAT	TCTTGCTGG	CAGACACCGG	GGCCCACCCT	GAGCTGCCTT	TCTCAGGACC	14280
CCAGGCCAGG	CAAGCCACAG	CCTGCCACTC	CCTTCAGCCA	GTGTGGCTTC	AGGTCACCAA	14340
CCTGGGGCAG	GATCAAGCTG	GCAACAAGGG	AAGGGGCCGG	GACACAGTCC	TCCCTGATTT	14400
AAACTCTAAT	CTCAGCGTCT	GTGCAGTCCA	GCTCCTCCAG	GCGCTGGCCC	AGGACATACT	14460
TGATGTCTTC	CACCAGCTGC	CACACCTGCA	GAGTCGGGTC	GGGGAGCAAG	GATCAGCCCA	14520
GCAGCCTTTC	ACTCTGGTCC	ATCGCTCCTG	GCATGAGGAG	TGTCCCCATC	TTTAGGCACC	14580
ACTTACAAAG	CCCAGAGCTT	GGTTCTGAGC	ACCAAGAGGA	AACCCTGGAG	ATGGGGATCC	14640
AGGCCCTGCA	CCCCGACAA	TAAGCTCAGA	GGCTAGAAGA	GGAAACTGCC	CCAGTAACCA	14700
CCCTGGACAT	CCCTTAAGGC	CATGCCTCCC	GAGCAAGGCT	GAGAAGGCTG	GGCAGGGGCT	14760
TCGTGGAGTG	GGTCACCTTC	CGCTGACAGA	CCAGGTAGGC	TTCTTGAGG	AGGAGGCCTG	14820
TGGAGGAGCA	GCCTGGAGCC	TCAGAATAGG	CTGAGCCTTT	AGCAGGGCCT	GGTGCTACTG	14880
GCTGCAGGGG	GACGTGTGGG	GCTCCCTTGG	TTAGGACCAT	GGCCTCAGGA	GGGATCCACC	14940
CTCAGTTCAG	CACCAGCCTC	CCCACGTAA	ACCAGGGTAA	CCCACCTTGG	CAGTCGAGAA	15000
GTGTTTCATGT	ACAAAGAGGG	CACCAAGTGC	CATACCAAAG	TGGTGGTTGG	CCTGGCCCAG	15060
GCAGACCTCG	GCCAGCTCCT	GCAGCTTGTC	GCTTCCCTCT	GTCTCCCGTG	CCAACTCCTG	15120
CAGTGCCTCA	TGGAATGGCA	GGGACAGGTG	CTCACTCAGA	ACCACCACCA	CGCGCCACAC	15180
TAGGTAGTTG	TGCAGGATCC	TCGGGCCAGG	TGAAGCCAGT	GGATGTCCAG	ACAGACGTGC	15240
ATATGGGCCA	CCAAGGGCAC	CACCCCACC	TGTGCCCCC	AGCCTGTGGC	TGGACCCAGG	15300
ACCCAGACAA	CCCCACAAAG	AAGGGGCAGG	AGGTCATCCC	AGAAAATGCA	GAGCAGCGGG	15360
GAGAGCCAGG	ATGTCAACCT	AGGGCTCTGG	ATTTCTATTC	TAGTGCTCAA	CAGCTGCCTC	15420
CCTCAGTGTG	GCTACCGGAC	ACAGGTGGAG	GTGGGAATTC	AAAGCCCACC	CAGCAGACAG	15480
GTCTTAGAGG	CCGGTGGACA	GGGGCTAGCG	GATCTGCAGC	CGTCCCTATG	GGGTGCGGAG	15540
TGGATGAGCT	GGGTACCTG	CTACACTTAG	TCCGTCGCCA	GCACTAGCAC	CTCCTCTTCC	15600
TCTGAGAACC	AGTAAACTC	CTGGCACGGG	TCGATGCTGG	CATCCAGGTT	GGCCGCCAGG	15660
AAGCGAGCGG	CGCGCGCGAA	GGCCTTGAC	TCGGGGCAGG	CGCCGCCGCC	CGCCGCGACC	15720

GGTCCAGGTA CCTGAGCGCC AGCAAAGCCC CCAGGATGGC GCAGAGGCCG GCGGCGAATA 15780
CCAGCCCCGA CAGCAGGCTC ACCTCGCGCG GGTTCAGAG CTGCAGCCCG GCCCAGCCCC 15840
GGTGGCGCTG CTTCCCGAGA GAAGCCTGAG GGGCAGAGAG GCGCCGCACA GGCCCCCAGT 15900
GCCTCAAGTA CTTGACCTCC TGGAACTCGT GGTAGTGC GCCTCAGCGAA TACCGGGACT 15960
CCAAGGCGCC GAGGCCGCCG CGGTGCAGCC CTGGGCCACC TGGGCTACGG GATGCGCGCG 16020
GCCGCCGGCC TCCTCGTGGG CCTCCGCTTG GCGCCGGGAC GCAGCTGCGG GAAAAACAGT 16080
GTCAAGCTCA GGAGGCGCCG CAGCCTGACG GAGCTCCCGG GCACCATGAG GAGGGACGCA 16140
GGTCTGGGTA CAGAGGCCCC AGCTGCGGAC CTCATTACCC GCGGAAACCA GGGACGAGGA 16200
GGGCTCGGCG GGGCCACGAA CCCC GCGTGC ACAGTGGAGT CTTCTCCCT GTCCCTCCC 16260
TGCACACATG TGTCGGTCCC TGGGTTGGGA GGGCCTTGAT GGGGAGCGGG AGGGGCCGGG 16320
CACGGGGCCT GGCACGTAGT GGGCCTTCAT TGAAAGGCCA TCCCTCTTCC CTTGCGCTTT 16380
CTTGTCCACG ACCTACCCCA GCCAAGGCCG GGTGGGGTGA GAGGGAAGGA GCCGAGGCTG 16440
AAGTGAGGAG GTGGGGTCAG GGGCCGTCT ATGCAGCACT TTCAGCTCTC CGCGCTGGAC 16500
CCAGACAGAC GCTCCACAAA GTGGCCAAAG AACCAAACCT TGTCTCGCA GAAGTCCGCA 16560
GGATCGACCA CTCCAACCCC GCTCGCTGGC TCCTTCTACT CCGTGGCCCG ACGGCTCACC 16620
CGCCCCCTTC TCACCGGCGC GCGCCAACGC CCCAGGGTGG CGAATACACA GCCCACCTC 16680
TGGACGGCCC TGATGGAGAA CCCGAGACCG GCTCAGTCTC CCCGACCTC GTCTCTGTCT 16740
CTGCCCCGGG CCAATCCCGG CTTCACAGG TTCTCCCCAG AACCCAACT TGGGTGAAGT 16800
TTCACCCCT CGCGGGGCGC GGGCTGGCCG GGTGCGCCCG GAGTCCTGGA GCCGCGCCGC 16860
TCAGTCCGTG GAGCCCAGAG GCGAAGCCTG GGAGCCGAG CCTGAGCCGC GAGGAAGTAG 16920
ATGAAGCCAG GAGGCTCCGC GCAGCGGCCG CAAGGGCGGC GGAGGTGGCC GCTGTGGTGG 16980
CCACCTAGCC GGCAGGTGCC CACCAAGGC AGGACCTGGA GCGGCGCCGT TGCCTGTGTC 17040
TCTCAGCGCC CTCTGCCTCT TCTGCCTCAC CCCC GCCG CCGTCGGCCC GAGGAGGGGG 17100
ACGCGATGGC GGCTCCACCC TTCTTCGCCC GCGCCGCGCT CCCCTCCTC CTTCTGCGAC 17160
CCTCGGGCCG CCTGGCACAG CGGCGGCAGC GCGGACGTGG GTTGGCGGCC GCGGAGACAG 17220
GCTCCGAGG GTCGTGCGCG GGTTCAGTC GGTGACTCGG GGTCCAGCTG CGTCCCGGGA 17280
CAAGTGAAGG CAGCGGGTAG TCCCGGGAGG AGTCCCCTCC GATCCAGGT CCCACTCGG 17340
AGCCGCCAC CAGCCTGCTG GAAAGGGGCT GGAGCTACGC AGTGGGGGC CGTCATGCC 17400
CAGCCACAG CCCTGGAGCA CCGCCAGGG AGGACTCCTC CTAAAGGATA AGGGGGCCCT 17460
GATGGAGTGC CCGGGCTGCC CGCACAGCGC CTGCGCGGAG CGCACCTTCA CCAGGGAGCT 17520

221/330

TCCTTGTCCT	CCTGGGAAAC	CTTGTCCAGG	ATCAGCTCTC	CCCGGGGGGT	CTGGGCTTCT	17580
GGTTGGCCTC	CCCCCTTCC	CCCAGCTCCT	GATCCAGGGA	GAGCAACGGA	GAGCCCTGCC	17640
AGAAGAAGGC	CTGGGCCTGC	GAGTGC GGCC	CCCATGGTAC	CAATGCACAG	TTGACCCAGA	17700
GCACAGCAAT	CGCGGCCAAT	AGGAGGTGAC	GTGGGTTTAG	CCTCTGACCA	CACAGTCCTG	17760
GTCACCCTGC	ACAGACTGCC	TTTATTGGGG	GCTCCGAGGC	CCAGCTCCTT	GGCTCTTCTG	17820
CAGTTTCACA	TAAAGGGAAG	CAGCCAGCCC	TCCGGCTCCC	TCACTCTTTT	GGGGTCCCCC	17880
ACCCCTAATT	GCTAAAGTGA	CCCCTTGA CT	CACAAGCAAG	AGAATGATAG	GCCACAGCGG	17940
TGCCCAGCTA	AACTCAGCCA	AGCCCTGAGT	GAGGCAGCTG	GATACGCAGC	GTGGGTGTTG	18000
CGGGTAGGGG	CTGGGGGCAG	TGGGGGTGGA	GGCTGTGGCC	AGAGCTGCCT	TGGAGAGAGA	18060
AGGCCCAGGA	GGGTGCAAAG	GGCAGAGGTG	AGAGGTTC CG	AATCCCAACC	TCCGTCTCCT	18120
CCCTGAGGAA	GGCAGATCCC	AGCCAGTCTT	GCCTGTGAAA	GTTGTCAGAA	ACCAAATGGA	18180
GTCAC TTTTC	TTAAAACTC	TGACAAATAG	AGGCAGGAAA	GGCCATGAGT	GGAGAGTCCT	18240
CGGGCACAAA	ACCTGATGAA	AACTATCACA	AAAGACTGCA	AACAACCACT	TGCGCAAAGG	18300
CCATGGCAAC	CTTCACAAAA	AATATACACA	CTTTTGCAAA	GACATCTGCC	CAGCAACTGC	18360
CTGTCCAGCC	TCAGACTGGT	GCCACCCGTG	TCCTGGTAGA	CAAGAATAAT	CGTCACAAAA	18420
CAATCCTGTG	ATTCTCCCTT	TTCCTTTAAA	AACACATGCA	GACACATACT	TGAACACACA	18480
TGCACACACA	CATGCAGATG	CCCACACATG	CACACATGTG	CATATACACT	CACACGTGCA	18540
TGCACACATA	CATGCATATA	CACACGTGTA	CACACATACA	CACACACACA	GGGTGGCTCC	18600
CCCAGGGGAC	TTTGCCATGC	CTCATTTTGC	CCATCTGTAA	AGGGGGTGAT	TATAGCCCCT	18660
ACTGCATGAT	GCTGCCGTGG	GGCTCCGTGA	GTCCGTACCT	GGAGGATGCC	TAGGACGGGG	18720
TCTGAACTAA	ACCTGTACAG	TCCCATGGGG	AGCTGAGTGG	AGAAGGTGGG	CTTTGACATG	18780
GGGAGCAGAG	GGGGCAGTGT	GGAAACCCAG	GGAGCCTAAG	GGTCTGGGCA	CCTGTCACCT	18840
AATAGGAGGC	CCCAAGGGGC	CCCTGGGGAA	GAGGCACCGA	CCTCCTTG TG	GCTGGTAAGG	18900
GAACAGGGCT	GAGGCCAGGA	ACAGGCCAGT	GAGAGCCTGC	AGGGGCCAGG	GAGTGTGACA	18960
GCCAAGGACC	CTCAGGGCAC	TAGCCTGCTG	AGGACCCAG	GCCACACTCA	GGCCTGGGCA	19020
AGGGACTGAT	TTGGGGACTC	CTTGAGGTTT	CTGACTCAAG	TGATTGCACA	TGAGGTTAGG	19080
AGTTCGAGTC	CAGCCTGGCC	GACATGGTGA	AACCCCGTCT	CCACTAAAAA	TACAAAAATT	19140
AGCTGGGCAT	GGTGGTGCAC	GCCTGTGATC	CCAGCTACTC	GGGAGACTGA	GGCTGGAGAA	19200
TCACCTGAAC	CCGGGAGGGT	TCAAGTGAGC	TGAGATTGCA	CCACTGCCTC	CAGCCTGGAC	19260
AACAGAGTAA	GACTCCACCT	CAAAACAAAC	AAACAAACAA	ACAAACAAAA	ACAAACAAAG	19320

222/330

CTGGTGGGGG	AGATTTGTAA	CTGCATCAGA	ATAATCTGGT	TCAACTTTGT	TTTTATTTTT	19380
TATTTTTTTG	AGACAGAGTC	TCATTTTGTC	ACCCAGGCTG	GAGTGCAGTG	GCACGATCTC	19440
GGCTAACTGC	AAGCACTGCC	TCCCAGGCTC	AAGTGATTCT	CATGCCTCAG	CCTCCTGAAT	19500
AGCTGTGACT	ACAGGTGCAC	ACCACCACGC	AAGGCTAATT	TTTGTATTTT	TAGTACTTCC	19560
TGCTGATTAG	GGATGTAGGC	CTTGTTAGA	GGAATGAAAT	TGTTTTTAGT	AGAGATGGGG	19620
TTTCACCATG	TTAGTCAGGC	TGGTCTTGAA	CTCTTGACCT	CAAGTGATCC	ACCCATCTCA	19680
GCCTCCCAA	GTGCTGGGAT	TACAGGCAGG	AGCCACTGTG	CCCAGCTTGG	TTTAATTTTT	19740
ATGTAACAAA	GTTGTGAGTT	GTTTTTCAGC	GGCCGTGGAC	CCCCAGGTTA	AAGTTCGCAT	19800
ACCTTGAGCA	TGCCCAGGTG	AACAAAGCAT	GCCACCATAG	GGAGGACCTA	AGTGCTCCAA	19860
CCAAGGAGCA	AGAACTGAAT	TAAGAAGCAG	ATGGGGGGGA	GGAGCCAAGA	TGGCCAAATA	19920
GGAACAGCTC	CAGTCTACAG	CTCCCAGCGT	GAGTGATGCA	GAAGATGGGT	GATTTCTGCA	19980
TTTCCATCTG	AGGTACCAGG	TTCATCTCAC	TAGGGAGTGC	CAGACAGTGG	GCGCAGGTCA	20040
GTGGGTGCGT	GCACCGTGCG	CGAGCCGAAG	CAGGGCGAGC	CATTGCCTCA	CTCGGGAAGT	20100
GCAAGGGGTC	AGGGAGTTCC	CTTTCCTAGT	CAAAGAAAGG	GGTGACAGAC	GGCACCTGGA	20160
AAATCGGGTC	ACTCCCACCC	GAATACTGCG	CTTTTCCGAC	GGGCTTAAAA	AATGCCGCAC	20220
CAGGAGATTA	TATCCTGCAC	CTGGCTCGGA	GGGTCTTACG	CCCACAGAGT	CTCGCGGATT	20280
GCTAGCACAG	CAGTCTGAGA	TCAAACCTGCA	AGGCGGCAGC	AACGCTGGGG	GAGGGGCGCC	20340
TGCCATTGCC	CAGGCTTGCT	TAGGTAAACA	AAGCAGCCGG	GAAGCTCGAA	CTGGGTGGAG	20400
CCCACCACAG	CTCAAGGAGG	CCTGCCTGCC	TCTGTAGGCT	CCACCTCTGG	GGGCAGGGCA	20460
CAGACAAACA	AAAAGACAGC	AGTAACCTCT	GCAGACTTAA	GTGTCCCTGT	CTGACAGCTA	20520
TGAAGAGAGC	AGTGGTTCTC	CCAGCACGCA	GCTGGAGATC	TGAGAACGGG	CAGACTGCCT	20580
CCTCAAGTGG	GTCCCTGACC	CCTGACCCCC	GAGCAGCCTA	ACTGGGAGGC	ACCCCCCAGC	20640
AGGGGCACAC	TGACCTCACA	TGGCCGGGTA	CTCCAACAGA	CCTGCAGTCG	AGGGTCCTGT	20700
CTGTTAGAAG	GAAAATAAC	AAACAGAAAG	GACATCCACA	CCAAAAACCC	ATCTGTACAT	20760
CACCATCATC	AAAGACCAAA	AGTAGACAAA	ACCACAAAGA	TGGGGAAAAA	ACAGAGCAGA	20820
AAAACTGGAA	ACTCTAAAAA	GCAGAGCACC	TCTCCTCCTC	CAAAGGAACG	CAGTTCCTCA	20880
CCAGCAACGG	AACAAAGCTG	GACGGAGAAT	GACTTTGAGG	AGCTGAGAGA	AGAAGGCTTC	20940
AGACGATCAA	ATTACTCCGA	GCTACGGGAG	GACATTCAAA	CCAAAGGCAA	AGAAGTTGAA	21000
AACTCTGAAA	AAAGTTTAGA	AGAATGTATA	ACTAGAATAA	CCAATACAGA	GAAGTGCTTA	21060
AAGGAGCTGA	TGGAGCTGAA	AACCAAGGCT	CGAGAACTAC	GTGAAGAATG	CAGAAGCCTC	21120

AGGAGCCGAT	GCGATCAACT	GGAAGAAAGG	CTATCAGCGA	TGGAAGATGA	AGTGAATGAA	21180
ATGAAGCGAG	AAGGGAAGTT	TAGAGAAAAA	AGAATAAAAA	GAAACAAGCA	AAGCCTCCAA	21240
GAAATATGGG	ACTATGTGAA	AAGACCAAAT	CTACATCTGA	TTGGTGTAC	TCTGAAAGTG	21300
ACAGGGAGAA	TGGAACCAAG	TTGGAAAACA	CTCTGCAGGA	TATCATCCAG	GAGAACTTCC	21360
CCAATCTAGC	AAGGCAGCCC	AACATTGAGA	TTCAGGAAAT	ACAGAGACCG	CCACAAAGAT	21420
ACTCCTCGAG	AAGAGCAACT	CCAAGACACA	TAATTGTCAG	ATTCGCCAAA	GTAGAAATGA	21480
AGGAAAAAAT	GTTAAGGGCA	GCCAGAGAGA	AAGGTCGGGT	TACCCACAAA	GGGAAGCCCA	21540
TCAGACTAAC	AGCGGATCTC	TCAGCAGAAA	CTCTATAAGC	CAGAAGAGAG	TGGGGGCCAA	21600
TATTCAACAT	TCTTAAAGAA	TTTCAACCC	AGAATTTTAT	ATCCAGCCAA	ACTAAGCTTT	21660
GTAAGTGAAG	GTGAAATAAA	ATACTTTACA	GACAAGCAAA	TGCTGAGAGA	TTTTGTCAAC	21720
ACCAGGCCTG	CCCTAAAAGA	GCTCCTGAAG	GAAGCGCTAA	ACATGGAAAG	GAACAACTGA	21780
TACCAGCTGC	TGCAAAATCA	TGCCAAAATG	TACAGACTAT	CGAGACTAGG	AAGAACTGC	21840
ATGAACTAAC	GAGCAAAATA	ACCAGCTAAC	ATCATAACGA	CAGGATCAAA	TTCACACATA	21900
ACAATATTAA	CTTTAAATGT	AAATGGACTA	AATGCTCCAA	TTAAAAGACA	CAGACTGGCA	21960
AATTGGATAA	AGTGTCAAGA	CCCATCAGTG	TGCTGTATTC	AGGAAACCCA	TCTCACGTGC	22020
AGAGACACAC	ATAGGCTCAA	AATAAAAGGA	TGGAGGAAGA	TCTACCAAGC	CAATGGAAAA	22080
CAAAAAAAGG	CAGGGGTTGC	AATCCTAGTC	TCTGATAAAA	CAGACTTTAA	ACCAACAAAG	22140
ATCAAAAGAG	ACAAAGAAGG	CCATTACATA	ATGGTAAAGG	GATCAATTCA	ACAAGAAGAG	22200
CTAATTATCC	TAAATATATA	TGCACCCAAT	ACAGGAGCAC	CCAGATTCAT	AAAGCAAGTC	22260
CTGAGTGACC	TACAAAGAGA	CTTAGACTCC	CACACATTAA	TAATGGGAGA	CTTTAATACC	22320
CCACTGTCAA	CATTAGACAG	ATCAACGAGA	CAGAAAGTCA	ACAAGGATAT	CCAGGCATTG	22380
AACTCAGCTC	TGCACCAAGC	GGACCTAATA	GACATCTACA	GAACCTCCA	CCCCAAATCA	22440
ACAGAATATA	CATTTTTTTC	AGCACACAC	CACACCTATT	CCAAAATTGA	CCACATACTT	22500
GGAAGTAAAG	CTCTCCTCAG	CAAATGTAAA	AGAACAGAAA	TTATAACAA	CTCTCAGACC	22560
ACAGTGCAAT	CAAACTAGAA	CTCAGGATTA	AGAATCTCAC	TCAAAGCCGC	TCAACTACAT	22620
GGAAACTGAA	CAACCTGCTC	CTGAATGACT	ACTGGGTACA	TGACGAAATG	AAGGCAGAAA	22680
TAAAGATGTT	CTTTGAAACC	AACGAGAACA	AAGACACAAC	ATACCAGAAT	CTCTGGGATG	22740
CATTCAAAGC	AGTGTGTACA	GGGAAATTTA	TAGCACTAAA	TGCCCACAAG	AGAAAGCAGG	22800
AAAGATCCAA	AATTGACACC	CTAACATCAC	AATTAAGAGA	ACTAGAAAAG	CAAGAGCAAA	22860
CACATTCAAA	AGCTAGCAGA	AGGCAAGAAA	TAATAAAAT	CAGAGCAGAA	CTGAAGGAAA	22920

224/330

TAGACACAAA AAACGCTTCA AAAAATTAAT GAATCCAGGA GCTGGCTTTT TGAAAGGATC	22980
AACAAAATTG ATAGACCGCT AGCAAGACTA ATAAAGAAAA AAAGAGAGAA GAATCAAATA	23040
GATGCAATAA AAAATGATAA AGGGGATACC ACCACCGATC CCACAGAAAT ACAGACTACC	23100
ATCAGAGAAT ACTACAAACA CCACTATGCA AATAAACTAG AAAATCTAGA AGAAATGGAT	23160
AAATTCCTCA ACACATACAC TCTCCCAAGA CTAAACCAGA AAGAAGTTGA ATCTCTGAAT	23220
AGACCAATAA CAGGATCTGA AATTGTGGCA ATAATCAATA GCTTACCAAC CAAAAGGAGT	23280
CCAGGACCAG ATGGATTAC AGCCGAATTC TACCAGAGGT ACAAGGAGGA ACTGGTACCA	23340
TTCTTTCTGA AACTATTCCA ATCAATAGAA AAACAGGGAA TCCTCCCTAA CTCATTTTAT	23400
GAGGCCAGCA TCATCCTGAT ACCAAAGCCA GGCAGAGACA CAACCAAAAA AGAGAATTTT	23460
AGACCAATAT CCTTCATGAA CATTGATGCA AAAATCCTCA ATAAAATACT GGCAAACCGA	23520
ATCCAGCAGC ACATCAAAAA GCTTATCCAC CATGATCAAG TGGGCTTCAT TCCTGGGATG	23580
CAAGGCTGGT TCAATATATG CAAATCAATA AATGTAATCC AGCATATAAA CAGAACCAAA	23640
GACAAAGCCC ATATGATTAT CTCAATAGAA GCAGAAAAGG CCTTTGACAA AATTCAACAA	23700
CCCTTCATGC TAAAACTCT CAATAAATTA GGTATTGATG GGACGTATCT CAAAATAATA	23760
AGAGCTATCT ATGACAAACC CATAGCCAAT ATCATACTGA ATGGGCAAAA ACTGGAAGCA	23820
TTCCCTTTGA AAAGTGGCAC AAGACAGGGA TGCCCTCTCT CACCACTCCT ATTCAACATA	23880
GTGTTGGAAG TTCTGGCCAG GGCAATTAGG CAGGAGAAGG AAATAAAGGG TATTCAATTA	23940
GGAAAAGAGG AAGTCAAATT GTCCCTGTTT GCAGACGACA TGATTGTATA TCTAGAAAAC	24000
CCCATTGTCT CAGCCCCAAA TCTCCTTAAG CTGATAAGCA ACTTCAGCGA AGTCTCAGGA	24060
TACAAAATCA ATGTACAAAA ATCACAAGCA TTCTTATACA CCAACAACAG ACAAACAGAG	24120
AGCCAAATCA TGAGTGAACCT CCCATTACCA ATTGCTTCAA AGAGAATAAA ATACCTAGGG	24180
ATCCAACTTA CAAGGGATGT GAAGGACCTC TTCAAGGAGA ACTACAAACC ACTGCTCAAG	24240
GAAATAAAAG AGGATACAAA CAAATGGAAG AACATTCCAT GCTCATGGGT AGGAAGAATC	24300
AATATTGTGA AAATGGCCAT ACTGCCCAAG GTAATTTACA GATTCAATGC CATCCCAATC	24360
AAGCTACTAA TGACTTTCTT CACAGAATTG GAAAAAATA CTTTAAAGTT CATATGGAAC	24420
CAAAAAGAG CCCGCATTGC CAAGTCAATC CTAAGCCAAA AGAACAAAGC TACAGGCATC	24480
ACACTACCTG ACTTCAAACCT ATACTACAAG GCTACAGTAA CCAAAACAGC ATGGTACTGG	24540
TACCAAAACA GAGATATAGA TCAATGGAAC AGAACAGAGC CCTCAGAAAT AACACCGCTT	24600
ACCTACAACCT ATCTGATCTT TGACAAACCT GAGAAAAACA AGCAATGGGG AAAGGATTCC	24660
CTATTTAATA AATGGTGCTG GGAAAACCTG CTAGCCATAT GTAGAAAGCT GAAACTTGAT	24720

225/330

CCCTTCCTTA CACCTTATAC AAAAATCAAT TCAAGATGGA TTAAAGACTT AAACGTTAGA	24780
CCTAAAACCA TAAAAACCCT AGAAGAAAAC CTAGGCATTA CCATTCAGGG CATAGGCATG	24840
GGCAAGGACT TCATGTCTAA AACACCAAAA GCAATGGCAA CCAAAGCCAA AATTGACAAA	24900
TGGGATCTAA TTAACTAAA GAGCTTCTGC ACAGCAAAAG AAACCTACCAT CAGAGCAACC	24960
TACAAAATGG GAGAAAATTT TCGCAACCTA CTCATCTGAC AAAGGGCTAA TATCCAGAAT	25020
CTACAATGAA CTCAAACAAA TTTACAAGAA AAAAAACAAA CAACCCCATC AAAAAGTGGG	25080
CGACATGAAC AGACACTTCT CAAAAGAAGA CATTTATGCA GCCAAAAAAC ACATGAAAAA	25140
ATGCTCACCA TCACTGGCCA TCAGAGAAAT GCAAATCAAA ACCACAATGA GATACCATCT	25200
CACACCAGTT AGAATGGCAA TCATTAAAAA GTCAGGAAAC AACAGGTGCT GGAGAGGATG	25260
TGGAGAAATA GGAACACTTT TACACTGTTG GTGGGACTGT AAACCTAGTTC AACCATTGTG	25320
GAAGTCAGTG TGGCGATTCC TCAGGGATCT AGAACTAGAA ATACCATTTG ACCCAGCCAT	25380
CCCATTACTG GGTATATACC CAAAGGACTA TAAATCATGC TGCTATAAAG ACACATGCAC	25440
ACGTATGTTT ATTGCAGCAT TATTCACAAC AGCAAAGACT TGGAACCAAC CCAAATGTCC	25500
AACAATGATA GACTGGATTA AGAAAATGTG GCACATATAC ACCATGGAAT ACTATGCAGC	25560
CATAAAAAAT GATGAGTTCA CGTCCTTTGT AGGGACATGG ATGAAGTTGG AAATCATCAT	25620
TCTCAGTAAA CTATTGCAAG AACAAAAAAC CAAACACCGC ATATTCTCAC TCATAGGTGG	25680
GAATTGAATA ATGAGAACAC ATGGACACAG GAAGGGGAAC ATCACACTCT GGGGACTGTT	25740
GTGGGGTGGG GGGAGGGGAG AGGGATAGCA CTGGGAGATA TACCTAATGC TAGATGACGA	25800
GTTAGTGGGT GCAGCGCACC AGCATGGCAC ATGTATACAT ATGTAATAA CCTGCACATT	25860
GTGCACATGT ACCCTAAAAC TTAAAGTATA ATAATAATAA ATTAAAAAAA AAAAAAGCAG	25920
TTGGAGCTCT GGTGTCACCC CCATGGCAGT TTCCAGTAAC ATCACACCTC GTTAGCCTAT	25980
GCTTCTAAAA TTTGACCCAG TGCCAGCTC AGAGACACAC TGCCTTGGGA ACTGTCCCTG	26040
CTGGTTCCCT GTTACAAGTA ACAAATCCC ATTGCTAAAT CCTCCTTGGT TATGGTCACT	26100
GGGTGATCAT TGGGTGATAC CAATATTGAG GCAGGAGAAT AGGGTCTGGA CACAGGGAAC	26160
CTAAGCCTGT TTCACACCGA CTCCTAGAA CTAAATTGAA GGCAGAACCC TACCTTTCCA	26220
TGCCTAAGTA ACAAAGGAC CACAGGCTAC TCCCTTTGGA ACCCCCTCAC CTTTTCTGCT	26280
AGGCAGATGG GAAATTGGCT GTCCACAACC AATCAGATTG ATTGAAGGTC CAGTCTTTGT	26340
TTGCCACTTT GTAACCTCAC TCCAGCCTCT GAATGGCTGC TGTCCACAAC CAATCAGACT	26400
GATTGCTGGC CACATCTTCG TTTCAATAGA AGTATAACTT TGTAACCTCA CCCTAGTCTC	26460
TGATTGGTTG AACAGGAGTG TAACCTTTGT AACTTCACTT CAGCCTCTGG TTGGCTGCTT	26520

TCTGTAACCA ATCAGACTGA TTGCAGGCCA CCACTTCATT TACATGAGGT GAGCATGATG	26580
TGGCCAATGG GAAACTTCTA GAGGATATTT GGACCCAAGA AGATTCCGTA TCTGGGCCCT	26640
TGAGCTGCTG CTCGGTCCAC TCCCAAACCA TGGAGTGATC TTTCGTTTTT GATAAATCCC	26700
CATTTTCATT CTTTTGTTGC TTCATTCTTT CTTTGCCTTG CTGGGCATTT TGTCCAATTC	26760
TTTGTTCAT AGGCCAAGAA CCTGGACAAC CTGCAGTCAC AACCTCCAC CAGTGACAAT	26820
ATAGTTTAGA TTTGTGTCCC CACCCAAATC TCATGTTGAA TTGTAATCCT CAGCATTGGA	26880
GGAGCTCCCT GGTGGGAGGT GACTGGATCA TGGGGTAGGA CTTTCCCCTT GCTGTTCTCG	26940
TGATAGCGAG TGAGATCTCA CAAGATCTGG TCATTAAAT GTGTGCAGCC CCTCCCCCTC	27000
CTCTCTCTCT TCCTCACTCT CTGGCCATGG AAGACGTGCC AGCTTCCCCT TTGCCTTCTG	27060
CCATGATTGA AAGTTTCCTG AGGCCTCCCT AGCCATGCTT CCTGTACAGC CTGTGGAAT	27120
GTTAGCCAAT TAAACCTCTT TTCTTATAAA TTACCCAGTT TCAGGTGTTT CTTCATAGCA	27180
CTGCAGAATG GACGAATACA CTCATGGAGA GACAGGATCC ACCTGCTGTG TGGTAACATC	27240
CTGACCCAGC ACATCTGGGG CCCATCAAGT CTCCATGGGG TGGTGGGAGG AGCATTAAAC	27300
ACAAAGGCAG CACCTGGCAC CTTCTGCGGG CGATGGGAAG ACTGAGGGCA GGAAAAGCAA	27360
ACATGCTCAG CACTGTGCTC AGCCCAGGGC GACTCTGAGA CAAGAGAGGG GCCAGAGCCG	27420
GATGCAGCTG GGAGGTGGCA GCCTTACCAG AGGTTTGAGG AGTACATGGG AAAGTGACA	27480
GAGCCCAGCC CAGGATGGCA GCTGTGCTCT CATTTTCTTG CAGCCTTTAG GGGCTACCTG	27540
GCTGGGGTGG TGGCCCTGCT GAAGAGAACC TGCCCTAGC AGGCATGGGG GCAAGAGCAC	27600
CTTTCAAAGG TGAACAAATG TGTCCAATT TGCAGCAGCA AAGCTGCCAG AGGTCCCAGG	27660
AAGCCAGGT TCATCTCATT TACCTAGCCA TCTCTGGCAG CATTGCTATT TGAGAGCGTG	27720
TATGCGGGCA GAAGAGAGGA AAAAGACCTG CACCAGAACA CCTTTCCAGA ACACCCTTCT	27780
CCCTTGAACA CCTGAGTGCC TAGAGCCCAG CCCAGCTCC CAGCAAGCCC CCTCCCCAAA	27840
ACCACTATAG CCACTGGGCC TCCCTTTGGC AAGGCCTGAG GGCCCAAATG TGGCCACCTA	27900
GCCTCTGGGG ACTTCCGTCC TTTGGAGCTA GAAAAACAGT AGCTGAATGT GCCTGGCTGC	27960
AGCAGGGCCC CGCCGACTCA CCTATAGAAA GGCCCTGCCG TGGACTAAGC CTCCCAGCCT	28020
AGGAAACCTG GCTCTGGCCT CCCCTGCAGG CATGTGATGT TTGGCTCCAG AGGCCTTCTC	28080
CTCTGGGCTT TTCCATGCCT GTGAAGTGGG CCCCATTCAT TTCTCTGTGG TTTCATGGGA	28140
ACGTCCAATG CATTCAAGAG GTTGCAAGTGC ACCCAGGAGG AGAGGGGTCA GCGAGAGGCC	28200
TGAGCTGTGA CTGGTGGGCC ACCCAGAGGC CACGGCACCC TCTGCTGGAG ACTGGCAGCA	28260
GGGTGCATGG CCAGCTGTGG GCGAGGGTCC ATCAGTCAAG CAGCTACACT TCCTCCCGGT	28320

227/330

GGCCCTCCCT	GACCCAGGCC	AGGGGCTCTG	CCTGCAGCTG	CCTCACTCCA	GGCCTCCACT	28380
TTCCAGCTCC	CAGGCCCCCA	GGCCACCTG	GCCTGGCCCG	GGACAGAGCA	GCCACCAAGA	28440
TCTTTTCCAC	TTTCCCTCCC	CAGCAGCCTG	CAATTTCAGTG	CCCTGCAGAC	CCCTGCCTCC	28500
CGGGGCCCCG	CGGTTTCTAC	CACACTACAC	TCAATTTCCG	GCCACTAAGA	ACACGGCAGG	28560
TCCCGCGTAA	AGGTGGCCGC	CACCTGCGCT	CTGAGGGCTG	CCCAGCCACG	GAGAAGTGGC	28620
TGTGCTCGGG	CACTCTGCTT	CTGAGACAGG	CCCAGCAGCT	GCCTTCATGG	CCTCAGGAGA	28680
GGCCACAGGC	TCCAAGCCTG	CAGTAAGGAC	CTGCCTAAGT	CCTTGAAAAT	TTGGTGTTCA	28740
GAAGAAATGA	AAGTGAACT	GGCTGGGAGC	AATTCTTTTG	ATTTTGTTTC	AAGACAGGGT	28800
CTCACTCGGT	TGTTTCAGGCT	GGAGTGCAGT	CATGCGATCA	TGGGTCACTG	CAGCCTCAAC	28860
CTCCTGGGCT	CAAGGGATCC	CTCCTGCCTC	AGCCTCCTAA	GTAGCTGGGA	CAACAGGCAC	28920
ATTCCACCAC	ACCAGGCTGA	CTTTTTTTTT	TTTTTTTTTT	TTTTTTGTAG	AGATGGGATC	28980
TCACTTTGTT	GCCAATGCTG	GTCTCAAGCT	CCTGGGCTTA	AGCAATCCTC	CCGCCTTGAA	29040
CTCCCAAAGT	GCTGGGATGA	TGGGATGATA	CACCACTCCC	TGCATGCAAT	ACTTACCAAA	29100
GTTCCACGTT	AGCAGTTTTT	AGCAAAAGCT	AATTGACCAA	GCTCTGTGAG	TGGCCTCATT	29160
CCATTAGCAG	GAGCCTCCCA	CAGAATGTGA	CAGAATGGTC	CTGGTGGCTG	AGGGTAGAAG	29220
GGGCTGCTTC	TCTTAAGTCT	TTGAAGATGA	ATGCAGTTCA	GCTTTGGCCA	ACAGCCATGC	29280
CCTTCTGCCC	AGGCCAGAT	CAACTTTTAA	TCATTTCCAA	AGCCAGTCTG	ACTGTCCTGG	29340
GAAAGGAAGG	GTTGGGGTGA	ATTTCCTTATC	AATTTGGCAG	GTACATTGGA	TCCTGTGAGG	29400
AGAGTATGAG	ACTGTACGAG	GGGTCCCTGT	GCTAGCCCCA	AATGAGAGCC	CTGACTCCCA	29460
CCTACCCAGC	CCACCCGCCC	CGCACTGCTC	AGCTCAGTTC	TCCGTTCCGG	GGATGGAGTG	29520
CTGGGCTTGG	CCTGCACCTT	TCTGTCCCCA	AACTCCACTG	GGGACCCACC	TTCTAGTCAC	29580
CCCAGGGTGC	CATCACCAGA	GCCAGGGGCT	AGCCCCACCT	TTGCTCACTC	CTGCTCGGAG	29640
CCCACCTCTT	CTCTCTGCCC	CCATCGCTAC	CTGCAGCATC	AGAAGGACTT	GAGGGCACCA	29700
AACAGCCCCCT	GCAGCTGTCC	TCAAACATCA	TGGCCAAGGC	TGCGCCTGGG	AAGTGGAATC	29760
TCTGCGGTGC	CAGCTCCCTA	CTCACTGCCC	TTGACTTTTG	TCTGGGTCCC	TGCTTGATGT	29820
GGCCCAACTG	GCTGGGCCAG	AGCCCCACAG	GCGCTGTCCC	GACCCCCAGC	CCCCTAGAGG	29880
GAGGGAGAGG	CTGAGACGGC	AAGGAAGCA	GAGACTCAGC	CACACCAAGG	GCCCTGGCAA	29940
GGTGGGCCTC	TCCTCCAAAG	CCTCACCAGG	CTTACGTTT	AAGGTCACCA	AGAGTGCACT	30000
TGTTCTCTGT	CGAGGGCAGA	GGTGAATCCG	GGGACTGTGC	TGGGGTCCAG	GGAGGGCAGG	30060
CAGCGGAGTT	GCCAGGGAAG	CAGCTTGCCCT	GAGGTCTGTG	GTCTTGGCAG	GGGCTTCCGC	30120

AGCAGCCCCA	CCCTCTCCCT	TTCCCCTCCC	TCCTGTCCTT	GTCCTCGTGT	TTACTGAAGA	30180
CCATGAGAAG	GGATGTGGAG	AGCCCCTGCA	GGAAGTGAAG	GCAGGAGCCT	GGCTCAGCCC	30240
TGAGAGGCCC	CCAGATATTC	AGTTCCTAAA	CCCATAGAGG	GTGGGGCATG	GGCACAGAGG	30300
AGTAACCAGG	GGCCACCTCA	CACAGCCCTG	CTCTTTCACC	CTGCCCGCCT	GGTGGCCTCC	30360
TTAGCCTGCA	GCCTCAGTGC	TGCCCAGTCT	GGGGCCATGC	TGCGTCCTGC	TGGCCACACT	30420
GCAAAATGCA	GCTTAAGGTC	GGCCTGGAAG	CTCCAGGTGT	CCTTCTTCCC	CTAGGCCTAC	30480
AGCTGGGCTG	GAGGGGGAAG	GGGCACCAGG	AAACAGCCTG	GATGCTCCTG	CCCAGGAGGA	30540
TTGTCCGACT	CCATGGGGAG	AAAGTCCGTG	CCTGGCACAT	GGTAATCTTT	GTGGAGCGAG	30600
AGGGCAAAAG	TATGCATGAT	TGTGTGCATC	TGAAGCATTT	CTGTGCTGAT	GGCCTGACCG	30660
AAGGCAGATG	ACAAATCATG	CAGATATTTT	TGCAGCAGGA	ATGGCTGCAT	TCTCCTGGCT	30720
CGCCTGCCAG	GGAGCTCAGA	GGTGCCCTTG	CCCGGGAATC	CGATGGCAGA	GAGTTACCAG	30780
AAGGTCTGCG	GTGCTCCTGT	TCCTCGGCCC	CGGTGAGAGG	TGACAGCGTG	CTGGCAGTCC	30840
TCACAGCCCC	TCGCTTGCTC	TCGGCACCTC	CTCTGCTTGG	TCTCCCACTT	TGGCGTCACT	30900
TGAGGAGCCC	TTCGGCCCAC	CGCTGCACTG	TGGGAGCCCC	TTTCTGGGCT	GGCCAAGGCC	30960
GGAGCCAACT	CCCTCAGCTT	GCAGGGAGGT	GTGGAGGGAG	AGGCGCGAGC	GGGAACCAGG	31020
GCTGCGCGCG	GAGCTTGCGC	GCCAGCTGGA	GTTCCGGGTG	GGCGTGGGCT	TGGCAGGCCC	31080
CGCACTCTGA	GCAGGCGGCC	GGCCCTGCCG	GCCCCGGGCA	ATGAGGGGCT	TAGCACCCGG	31140
GCCAGCGGCT	GCAGAGGGTG	TACTGGGTCC	CCCAGCAGTG	CCAGACCACC	GGCGCTGCGC	31200
TCGATTTCTC	ACCGGGCCTT	AGCTGCCTTC	CCGCGGGGCA	GGGCTCGGGA	CCTGCAGCCC	31260
GCCATGCCTG	AGCCTCCAC	CCCCTCCATG	GGCTCCTGTG	CGGCCCGAGC	CTCCCCGATG	31320
AGCGCCACCC	CCTGCTCCAT	GGCGCCAGT	CCCATCAACC	ACCCAAGGGC	TGAGGCGTGC	31380
GGGCGCACGG	GGCGGGACTG	GCAGGCAGCT	CCACCTGCAG	CCCCGGTGCG	GAATCCACTG	31440
AGTGAAGCCA	GCTGGGCTCC	TGAGTCTGGT	GGGGGCGTGG	AGAATCTTTA	TGTCTAGCTC	31500
AGGGATTGTG	AATACACCAA	TCGGCACTCT	GTATCTAGCT	CAAGGTTTGT	AAACACAGCA	31560
ATCAGCACCC	TGTGTCTAGC	TCAGGGTTTG	TGAATGCACC	AGTCGACACT	CTGTATCTAG	31620
CTGCTCTGGT	GGGGCCTTGG	AGAACCTTTA	TGTCTAGCTC	AGGGATTGTA	AATACACCAA	31680
TCGGCACTCT	GTATCTAGCT	CAAGGTTTGT	AAACACAGCA	ATCAGCACCC	TGTGTCTAGC	31740
TCAGGGTTTG	TGAATGCACC	GATCGACACT	CTGTATCTAG	CTGCTCTGGT	GCCAGATTTG	31800
TCTCCTGGAG	AGAGGCATGG	GCACCTGTGG	TCTCCCCGCC	TCCTGGCCTC	CCCTTGGGTG	31860
CCCTTATGCA	GAAAGGGTCC	CGGCCCCAGG	CTTGCTTGGC	TTTGGGGACT	GTTTTAAAG	31920

GGACATGAAG AAAGAAGAAG CCAGAGAATG GTCCTTGGCC ACTCTGGATG GAGTGTCCGC	31980
TGAGCAGTAG GAAGAGAACT GTCCCTGGCT TGTCTCCTTC CCTGAGTGAC TGTGATTCA	32040
CAGTTCTCTC TCCAAGGGGA CATGGGCCTG TCCTAATGCT GCCTTAGGGG CTTGGCTCCA	32100
GCTGACCCTG GGGTCTGCAG GTCACCACCT GCCCTGTGC CTGGCTTTGA ATTTCTAAC	32160
ATCCAGAGTG CCCTGGGAGT ACAGTGTCCA GCCCGTTGTG TGTAGTAAAC CGGGAGCTGA	32220
GCAGAAGAGG AACGACAGAG TCCACCCGTT GACCCTCAGG GCTGTGTGTC CTGAAGTTCA	32280
AGCCTAGCTC ACCCTGCAGT GGGTCCAGCC CCACCTGTAC TGACAGATGG CACCAGCAGG	32340
GAGCGCAGTG CTCCACTGCC ACAGTTCTCT GTCCCCACTT CAGTGCAGTC AGCCCTGGAC	32400
CCCCACCGC CTGCTCCCTG TAGCACACAC AGCCACAGGC CCTCCCAGCT CCCGCCCCTG	32460
GCCCTTGGTC ACTCTCACCT GCTGCCTCAG CCGAAGGTAG CCGGTAGGGC CTCCCTGAAG	32520
CTCCCTCCAG CCAGACAGGG GTGGGCCAGG GCTGAGGGCC AAGGGCCGCC TCCAAGCAGT	32580
GAAGCCCTCC AGGGTGAAG GGCAGGTGGC CCCCTCTGTG TCCCGTTCCC CTAAGTCCCG	32640
GCGAGCCCTC CCCTTCCTCC TCGGGTGCC TCTGCCCTCA TCTATGTGCC CTGGTGGGCT	32700
CCCCCAGCAC TGCAGCCTCC CGGGTGGGGT TTCAGGACCC CCAGGGCCTC CCAGCTCACT	32760
CAGACCCCCA CCCCTTCCT GTAGCTCTGC TCTCTGGCAC CACCTTCCCT CTCTTGGGGA	32820
CAACCACAGT GGAGAGAGGC GGGGCTCTCT GCCTGTCCCT CTATTGCAGG GGTGCTGGCC	32880
TTCTGGGGTC CTTTGAAGAA CTTGATGAAA GCAATGAGTT TACACCCAAG AAATTCTCTG	32940
GCACCGTTTG CACCAACAAC ATGCCCCAAA GGTGGAGCCA GGCCCCCAGG TTGCATTGTG	33000
TAAGTCTTGG GAGCTCTCAG GATGCATCAG GGACACGTGG CCTCTGACTC GCTCAGCTCT	33060
GCCCTGACCC AGGGCGTTCA TCCTGGAGCA GGCCTCCGTT ACTGACTGGC GAGCAGAGGC	33120
TTCCAGAGGC TGAGGGAGGG GCCTGGGGTC CTCCTGCAGG GACCAAGACG GAGCTGCGCC	33180
TCAACATCAG GCCCTGCCGT CTTGTCTCC TCCCAGCCGG GCTCTGTACA GGTCATCACC	33240
GTCTTCAGCC TGCTGGAGGG GGTCTGCGG GCAGCCATGG CCCTCTAGTA TAGCGCTGTC	33300
CTGAAGCGGC CAGGCACCCA GGGCCACCTG GGCCCCGCGG GGGAGGAGGA CTGAGGCTAT	33360
CTGGCCCTGC TGGCTTTTAG AAATAGGAAC TGTGATACC AAGGGGAATT TTTAATTCTG	33420
TTTTTAAAT GTTTAAATTT TTCTAACTTA AATTTAATGT TTTAAGTTTT TAAATTTAAA	33480
TTTAATTTTT TTTAGAAAC AGGGTCTCGC TCTGTCACTC AGGCTCAGGG TATGGTGGCA	33540
CCATCGCAGC TCAAGTAGCT TCAAACCTCT GACCTCATAT AGTCCTCCTG CCTCAGCCTC	33600
CCGAGTAGCT GGGGCTGCAG GCCTGTGCCA CCATGCCAG CTGTTTTTGG GTTTTTGCTT	33660
TGGAATAATG GGATTTCGCT TTGTTGCCCA GGCTGGTCTC AAATTCCTCA TCTCAAGCAA	33720

TCTTCTTGCT	TTGGCCTCTC	AAAGTGCTGG	GATTATAGAT	GTGAGCCACT	GTGCCTGGCC	33780
TGTTTTTATT	TTTATTTTGG	GATTTTATTT	TATGTTTGCC	TCTCAGTTTT	TAAGCAAAC	33840
GCAAGGAAGA	CGGTGGGGCT	AGAAGGAAGG	CTGAGGCCTG	GCCAGCAATG	GCCCAGCATC	33900
CCCCTGAGTG	GCCAACCCCC	CTTTCCCCCA	CTGCCCTCCT	CTGCCCAAGA	AATGAGGGCT	33960
TTTCAGTAAA	TCCATGTCAG	GGAGCAAAGT	CAAGTGTGGA	GTGCCATCTG	GTGTGTGGGG	34020
CGCCTCTGGG	AAGCCTGGGC	AGCGGAATGC	CCCCTTGCAC	CCAGCGCAAA	GGACCCAGCT	34080
TAGGCTCCAA	CCCTTGCTGC	TGAGCCGATG	TCACCACCCA	GAACCTTCCT	GTCAGTTCCA	34140
GCACAATTCA	GAGCTGGCTG	CCTGGCAGAT	TGATGCTGGA	GTCTCATTCT	GCCTGATTAA	34200
AAATGGAATT	AGTATGCAGC	ACTGAGAGCG	CCCCATCAC	CCTGACACAT	GTGACTATGT	34260
CCAACCCTGC	CCCCACTTCC	TCTCTGCACC	AGCTCCGCAG	GACCTGGTAG	GGGTCAGGGG	34320
TCCTGTGACA	CCCACTCCTC	GCAGTTCCTC	AAGCAGCACT	CTGTGAGGTC	CTGTGCCCAG	34380
CTCTGGTGTG	AGTGGGTACC	CTGGCAGCGC	CAAGGGAGCC	TGGACAGAGG	AGCCGGCCTG	34440
GGCCTGGGGG	AGGGGAGGAG	GGCCCTCCAG	TGCCTTCCAA	ACCAGGAGGG	GAAACCGGCT	34500
GCTGGTGACA	CAGCCTGGCC	CCGTTGACCA	CCCAGTGTCC	CAAGCACCCA	CAGATCCCAC	34560
CTGCCTCGGT	CCCGAGCAGA	GCTGGCCGGC	CACTGGGCAG	TCCCTTCCCC	AGCCAGCCTG	34620
ACCCAGTCT	GCACTCCTTC	CCCCTCCGTG	GGGGAAGCTC	TGTGGCTTGG	AGTCCCCGAG	34680
GGCTGCCAGA	AACTAGGATG	AAAGCCATGG	TGAGCACGGC	CTCTGTTCCC	CCGCACCATT	34740
TCCTGGGGTG	TCCGGATTAA	CAAGCTCATT	TGATCTGGTT	ACAGTGAATT	TTCTTCAAAG	34800
AAACACTCAA	TAGGGTCCTT	GTCAGAGTGC	CTCGCAGCGA	CAGTGACTGG	GTATGGCTGC	34860
CTTTGTTCTG	CCACCGTCAG	ACGGGGCTGG	CTGTGGGAGG	CGACCAAAGA	CATCCCGCAC	34920
CTGCCCTGGG	AGCCTTTCCC	TCCTCCAGGG	CTCAGCCACC	TCAGGCGGCC	TTCAGTCTGT	34980
GTGTCCTGCC	ACCCCCAAGA	TGTCCCAGAG	GCCACGGTCA	CCCCATCTGT	TCCTGTCCCC	35040
AGAACCTTCT	CCTGGAGCCA	AGTATCTGCA	GGGACAGACA	GGCGAGCGTC	TGGGGGTTTG	35100
GTGTTGGGGT	GGAGAAGGCT	GTGGGGTGCT	GCCCCAGCCC	AGGCAGCCTG	ACTGTGAGAG	35160
CCCCAAACAG	GAGACATCCC	AGCCCCTTCC	CCTCCCCTCC	ACGCTGTGGC	AGTGGGTGCT	35220
GTTGATGTGG	GGCACGTTCT	TGGCTTGTGC	ATTTCTCGGA	TGAACTGCAT	CTGTTGCCAG	35280
TAGAAAGATG	CTCACATGTC	TTTGGCTCAA	GATCGACACT	GCCTTTGGCT	CAGGTTGGGA	35340
CATCAACTAT	TGCTACAGAG	CAGTAATGGT	TAAAAATAAG	ATTTTGAAT	TTATTAAAAT	35400
ATTTGTGGCT	GGGAGCAGTG	GGTCACACCT	GTAATCCCAA	CACTTTGGGG	GACCGAGGCG	35460
GGTGGATCAC	TTGAGGTCAG	GAGTTTGAGA	CCAGCCTGAC	CAGCATGGTG	AAACTCCATC	35520

231/330

TCTACTAAAA	ATAATAAAAA	TTAGCCGAGT	GTGGTGGTGG	GTGCCTGTGG	TCCCAGCTAC	35580
TCGGGAGGCT	GAGGCAGGAG	AATCACTTGA	ACTCGGGAAG	CGGAGCTTGC	AGTAAATTGA	35640
GATTGGGCCA	CTGCACTCTA	GCATGGGCAA	CAGAGTGAGA	CTCTATGTCT	AAAAAAAAAA	35700
AAAAAATTT	GTAATTGTTC	AAATACAGTT	TAGACTAGGA	TTGACATGTA	AAAATTTTGT	35760
GAGAGGATAA	TACATTTTGT	TTTCTCCATT	GTATGAAAGC	ATTTATTGAA	AATCAAGTGA	35820
CATCTTTTAC	AAGGGAAAAA	GTCAC TTGTT	CTTTAACATA	CAGTTTTTTT	TCTTAGTTCT	35880
GAATTAGAAA	TGGCATCTGT	TTTAGGTCTC	AAGATATAAC	TTGGCTGTTC	CTTACTGTGT	35940
ATGTATGTTG	TTTTCTGTAG	GTATAGATAA	TTATATATAG	GCCCTGTACC	AAATGGGAGT	36000
GATGGTGTAT	TTAATAACTC	TTAATACCT	TATGTTACCA	AATATAAAGG	CCAGGCGCAG	36060
TGGGTCACAC	CTGTAATCCC	TGCACTTTGG	GAGGCCGAGG	TGGGTGGATC	ACCTGAGGTC	36120
AGGAGTTTGA	GACCAGCCTG	GCCAACCTGG	TGAAACCCTG	TCTCTACTAA	CAATACAAAA	36180
ATTACCTGGG	CATGGTGGCA	GGTGCCTATA	ATCCCAGCTA	CTTGGGAGGC	TGAGGCAGAA	36240
GAATCTCTTG	AACCTGGGCG	GGGGGAGGAG	TGGGGGGCAG	AGGTTGGAGT	GAGCCTAGAT	36300
GGCACTGCTT	CACTCCAGCC	TGGGCAAAAG	AGCGAAACTC	CTTCTCAAAC	ACACACACAC	36360
ACACACACAC	ACACACACAC	ACACACACCC	TTTCTCTGTT	GCTCAGGCTA	GAGTGCAATG	36420
ATGTGATCAT	AGCTCACTGC	AGCCTCGACC	AAGCCGACTC	AAGTGGACTT	CCTGCCTCAG	36480
CCTCCCTGGC	AGCTGGGACT	ACAGGTGCAT	GCACAACCAC	CACACCCAGC	TAATTGTAAT	36540
TTTTTGAGAG	CAAGGTTTTG	CCATGTTGTC	CAGGCTGGTC	TCAAGCTAAT	GGGCTCAAGG	36600
GATCCTTCAG	CCTGTGCCTT	CCAAAGTGAT	AGGATTATAG	GCATGAGCCA	CTGTGTCTGG	36660
CCTTCCTTTA	AAAATTTTGA	AAACTTGGCC	AAGCTTGGTG	GCTCATGCCT	GTAATCTCAG	36720
CACTTTGGGA	GGCTGATGTG	GGCGGATCAT	TTGAGATCAG	GAGTTCGAGA	CCAGCCTGGT	36780
CAACATGGTG	AAATCCCGTC	TCTGCTAAAA	ATACTGAAAG	TAGCCAGGTG	TGGTGGTGGG	36840
CACCTGTAAT	CCCAGCTACT	CGGGAGGCTG	AGGCAGGACA	ATCACTTGAA	CCTCAGGTGG	36900
AGGTTGCGGT	GAGCCAACAT	TGAGCCACTG	GATTCCAGCC	TGGGTGACAG	ATCGAGACGC	36960
TTATCTCAAA	TTAAAAAAA	TTAAATTAAA	ATTTGAAACC	AGGGGACCAA	GTTCTGTTGA	37020
AGACCTGGAA	ATTCCAGTAG	GCTGAAGATC	AGTGCAACCA	CCGTGGTCGG	CCCTGTTGAG	37080
GTGCTGCTGA	GCACCCACTC	ATCTGTGGGT	GCTGCGGATT	TACTACACTC	AGATAAAGCC	37140
AGTGTTTCTG	GAGTTCCTCC	AGGGGAAACT	GGTAGAGTTC	AAAGCCCAGC	CAAAGACCTT	37200
AAGAAATCAT	AAAGGGAACA	TACGCTTTTC	TGGCTGTTAC	TGTTCTCCAG	CGCCTTCTTG	37260
CCTCTGGATG	GAAGGACAGC	TCACTGCTTA	GTATTTTACA	AGCTCTTGCT	TCATCCGCCA	37320

ACTCATCCAC	TGTTGGATGT	GTCACCGAAG	CCAATCTGTC	CTGGATCACA	GCGACCCGTT	37380
AACCCAACAG	TTCACAGCTT	TTTGCATGTC	CCTATCTGAA	CATCCAAAGA	CCCCTAAAAG	37440
AATTGTGGAC	TGGA CTGAGT	ACTCCTTACG	TGGACCCTTT	TAGGGACCAC	GAAGCCCCCG	37500
TTTCTATTGG	GCATCCCAGT	TGGGCTATTC	CCTTACCCTT	GCTAAAAGAA	GGCGAGCTCC	37560
TCTTTTCCCT	TGATGGTGAG	CCAGAGAGCA	CTCCATCTGA	TGGGCAGGCC	TTAATGAGTC	37620
AGGAAGTCTT	TCGGGCAGGT	GTGACTTTGC	CTGGATGTAG	TAATAACCTA	ACTGATTCCCT	37680
AGTTAGAAAG	GACAGCCTTA	GTGACTACTG	CTACCCAAGA	CACAGACCTG	TGCTCCTGAG	37740
GGCTGCCCTA	TGGATCAAAG	CAAGCTAAAT	GGCGGCTGCT	ATGGCTGCCC	AGCAAGTCCC	37800
TAGACTCCTT	AGCTGGAGTA	GTTTTATTAT	TATTATTATT	ATTATTATTA	TTATTATTAT	37860
TATTATTATT	ATCGAGACAG	AGTCTCGCTT	AGTCACCCAG	GCTGGAGTAC	AGTGGTGCAA	37920
TCTCGGCTCA	CTGCCACCTC	TGCCTCCTGT	GTTCTGAGCGA	TTCTGCTGCC	TCAGCCTCCC	37980
ATGTAGCTGG	GATTACAGGC	GTGTACCACC	ATAAATACCC	TGCTAATTTT	TGTATTTTTTA	38040
GTAGAGATGG	GGTTTCACTA	TATTGGCGAG	GCTGGTCTGG	GACTCCTGGC	CTCAAGTGAT	38100
CCGCCCACCT	CAGCCTCCCA	AAGTGCTGGG	ATTACAGGCG	TGAGCCACCA	TGCCCAGCCT	38160
GGAGTAGTTT	TAGATAACCG	CATAGCTGTG	CACTGTTTGC	TTGCTGAACA	AGGGGAGTGT	38220
GTGGAATCGC	CAGCTCGTCT	TGCTGTTCCC	ACAGTAATGC	ATCAACTGAA	GTGGACATGT	38280
ATGTTGAAAT	GACAAGACAG	CAAGCCTCCT	GGTGGCCTAG	ACTGCTTTTC	AGGAGTATGT	38340
GGGGTTTTTT	GGTTGTTGTT	TTGTTTTGTT	TTGGCAGGGT	CTCACTCTGC	TGCCCAGGCT	38400
GGAGTAGAGT	GACACAACCT	CAGCTTACTG	CAGCCTCGAC	CTCCTGGGTT	CAAGCAATCC	38460
TCCCACCTCA	GCCTCCCAAG	TAGCTGGGAC	TACAGGCATA	TGCCACCATG	CCCAGCTAAT	38520
TTTTACATTT	TTTGGTAGAG	ACAGTGTCTT	GCCATGTTGT	CCAGGCTGGT	CTCAAAGTCC	38580
TGGGTTCCAG	CAATCAACCC	ACCTCGGCCT	CCTATAAAGA	CGTGAGCCAC	TGCAGGAGGC	38640
TGAGGCAGGA	GAATTGCTGA	CATATCCAGT	TTCTTAGAAA	AAAAACATTT	AATAGAGACT	38700
TACAAACAGA	AGCTATGTCT	GGGTCTCAGG	TGGCAGTGAG	ACAAGATGGT	AGCTTTACCC	38760
CCCAAGACCA	AGGGCCACAG	GGGAGGGGTG	ACCTCAAAGG	GATGTGTAGG	ACAATTGAAA	38820
TATGATAACA	TCAAAGTTGT	TTGTCTCTAA	GGGCAGGATT	TATGGGAAGT	AGGTGCTCCC	38880
GCACTAGAAA	CACGACATGA	ATGGGAAATC	TCAGAGGCC	TCCGAGAACT	GGCATTTCATC	38940
AACCTGGTAG	ATCAGGCCCC	AAGATGGAAT	TGCCTTGACA	CCCACACCAC	CTGAAATAAT	39000
CTGGAGTACT	GTTGGCAGCT	GATGTGAGAC	TTTGGTTCTT	GTCTTCTTAG	CTTAAAATAA	39060
TTTAAACAAG	AGACACAACA	GCAAAGGAGA	TGCAGCATAC	AATAATTTTT	GCAAAAGAAA	39120

233/330

AAGAACATCT	TGAAAGTGAA	GTGCAGAATA	GGCAGAGAGA	AGAATTCAGG	GCAGGCTGCT	39180
CATAAAGATG	AGACAGCAAA	AGTTGGCACT	AGGGAGGCTC	CCTTTATGGA	AATCTTACAT	39240
GATTATTCAT	GAGGGGTTGG	GAAGAGGTGT	TGCTAGTAAG	CATGTTCTGG	CCAAAAGCTA	39300
TTAAAAGAAA	AGGAGTGTCA	AAAAATTTAG	GCCGTGCTGG	GGGTGGAGGC	TCACACCTGT	39360
AATCAGCA	CTTTGGGAGG	AGAGGCTTAA	CCCCAGGACT	TCCAGACCAG	CCTGGGCAAC	39420
ATGGTGAAAC	CCCATCTCTA	CCAAAAATGC	AAAAATTAA	TGGGCAAGGT	GGCACACACC	39480
TGTAGTCCCC	ACTACTCGGG	AGGCTGAGGT	GGAAGAATCT	CTTGGGCCCA	GGAGGTTAAG	39540
GCTGCAGTGA	GCCGTGATTG	CCCCACTGCA	CTCCATCCTG	GGCTACGGAG	CAAGACTCTG	39600
TCTCAAAAA	CAAAGTCAAT	GGTTCCCTTT	GGTGGGAAG	GAAGAAGTGG	GGTTTGAATG	39660
GGGGGCAGGG	TACATATGGG	GAGATCCTGG	CCGTAGTCAA	TTTCTTGATC	TGAGTGGTAT	39720
TACTTTGGCG	TTCAATTCTG	TAATCTTCT	TTAGGCCATA	TCTTTCTGTT	TTCTGCAGTT	39780
TTAATGTTTG	ACATATCTCA	AAAGGAAAGA	AAGAAAAGGA	AGGAACAAGC	TTGCCATTTG	39840
ATCCAGATTA	GATGCAACTG	TTCCAGCTGC	GTTTTCCATT	TTCATCTCAG	CCAGTATTTT	39900
TCAAAATGTG	ACATGCACGT	ATTTCCAAAG	GGCGGTACTG	AAACAGGATA	GGTAATCAAG	39960
GAAGTGACCG	TGTTCTTGGG	ATGCAGCAAG	CGTGGTGACC	GCACAGTCAA	CACAATAAGC	40020
CTCAGCATTC	GAATTGTAAT	TGAGCTCATT	CAAGCAAAGC	TATCTTCAGT	GGGGACTTTT	40080
CTTTCTAGAG	AGCATGCGCA	TTTGTATTTT	ACCTATCCTC	AACTGACCC	TTTGCTCATT	40140
ATAATAGTAA	AAAGCGCACC	CCGGGTGGAG	ATTTAAGAAG	CTAATGAGAC	CTGCGACATA	40200
CGAGCCAGCA	TGTACAGCTA	CTCACGCCTG	TAATCCCAGC	GCTTTGGGAG	GCCGAGGTGG	40260
GCAGATCACT	TGAGGTCAGG	AGTTCGAGAC	CAGCCTGGCC	GACATTGTGA	AAACCATCT	40320
CCGCTAAAC	TACAAAAATC	AGCCAGGCGC	AGTGGCTTAC	GCCTGTAATC	CCAACACTGT	40380
GGAAGGCCAA	GGCAGGTGGA	TAGCCTGAGG	TCAGGAGTTC	GAGACCAGCT	TGGCCAACAT	40440
GGTGAAACCC	CATCTCCGCT	AAAAATACAA	AATGAGTCAG	GTGTGGTAGC	AGGTGCCTGT	40500
AATCCCAGCT	ACTCGGGAGG	CTGAGGTGGG	AGAATCCCTT	GAACCTGGGA	GGCGGAGCAG	40560
TGAGCAGAGA	TCTCACCAGT	GCACTCCAAC	CTGGGCGACA	GAGCGAGATT	CCGTCTCTAA	40620
AACAAGTAAA	TAAACAAAA	TAAAAAATA	AAAATACAAA	AACTAGCTGG	GCGTGCTGGC	40680
GGGCGCCTGT	AATCCCAGCT	ACTCAAGAGG	CTGAGGCAGG	AGAATCGCTT	GAACCTGGGA	40740
GGTGGAGGTT	GCACTGAGCT	GAGATGGCGC	CACTGCACTC	CAGCCTGGGG	GACAGAGTGG	40800
GACTCCATCT	CAAAAAAATA	AAAATAAATA	AATAAATTAA	TTAATTAATT	AATAAAATAA	40860
AATAGAAACA	GGGTCTTGCT	ATGTTGCTCA	CTATGTGGTG	AATTTTTTCA	GGTGCTGAGC	40920

AAGACTGGAG ACCAGACACA CACCAATGTC ACTTGCAGTA AACAAAGGAT ATTTGTCCAC	40980
ATTCAAAGTC TATGGTGACA CCCTGGCCAC ATGGGGATGC TTGGCCACCC TGCCTCCTAC	41040
CTTCATGCCA GAGTCGCCTG TCATAATGTC TGGTTACAGC CCTTCCTCTG AGGTCCAGGG	41100
ATTTCAAAGC AGAAGCAGCA GGTCTTCCCC GGCTGGAGGA AGAGCCAAAG CCTCCATTCC	41160
TGGGATTCTT GGTGCTGTT ACCTGGGGCA AGGGGAGGCC CAGGCTGTGG CGTGTATTCT	41220
CAGAGGATTG GTCGTCTTGG TCCTTCTGTT TCCTGGGAAG GAAGGGCTGG TCCTGTAGGG	41280
CCCCATCTAG ATCCCTTAGC ACCCTCTACC ACCTGATGCC CTTGGGGATA CCAAGCTCTG	41340
TGCAGTCCAG ACCATGTTCC AGCTCAGTGC CCACCTTACA GGCATGCGCC ACCATGCCTG	41400
GCTAATTTTG TATTTTTTAG TAGAGATGGG GATTATCCAT GTTGGTAAGG CTGGTCTTGA	41460
ACTCCCGACC TCAGGTGATC CACCTGTCTT GGCTCCCAA AGTGGCCGGG CAGGGCTGAA	41520
TTCGCCCCCT CACCAGCTAC TGCCAACCAC GGATGAATGG CTTCTGCCTG CCTCCTGCCC	41580
TCCAGATCTT ACCAGGGCAT TTCCTGTTGA AATATGGCAA CAGCCCTTGC CACTCAGGGG	41640
ACAGCATGGC AGGGGCTGGG AACGAATGTT GTTGCCAAAC GACAAGACCC AGCTGGGCCC	41700
AGTGGCTCAC ACTTGTGATC CCAGTGGTCT GAGAGGCTGA GGCAGGAGGA TCACTGAAG	41760
CCAGGAGTTT GAGAGCAGCC TGGGCAACAC AGTGAGACTC TACAAAACAA AACAAAAAAA	41820
ATTAGCCAGG CATGGTGGCT GGTGCCAATA AGCCCAGCTA CTGGGGAGGC TGAGGCTAAG	41880
GCTGAGGCAG TGAGCCATGA TCATGCCACC GCAGTCCAGC CTGGTGACAA ATGAGACCTT	41940
GCCTCAAAAA AAAAAAAAAA AAAAAAAAAAG AGGAAGGTGA GCGCAGTGGC TCATGTCTGT	42000
AAATCCAGAC ACTTTGGGAG GCTGAGGTGG AGGTTCGAGA CCAGCCTGGG CAACATAGCA	42060
AAACCATGTC TTTACACAAA ATAAAAAATG AGTCAGGTGT GGTGGCACAT GCCATTGGTG	42120
CCAGCTACGT GAGAGGCTGA GGTGGGAAGA TTGCTTGAGC CTGGGAGGTC CGAAGCTGCA	42180
GGGAGCCGTA ACTCAGGCAT CACACTCCAA CCTGGCTGAC AGAATGGGAC CCTGTCTCCA	42240
AAACCAAAAG ATTCCAGCTC GAAAAATAAT TGTGGGGTGG CGGCAAAAGC TCCTGACTGG	42300
CCTTGACTTT AGAGTGAATC AATGAATTAA TTAAGGGCCT GCCTGTTAGT GAGTCTCCTC	42360
TGAAATTTAG CCCAGAAATT TCCTAACTCA GCAAGATGAA GCAGGAGGTA GAAGGAACCTA	42420
AGGGGGCAAT AAGCAGGAGG AAGGAATGTC CCCATGAGGG TGACATCTTC CCTGAGAGCC	42480
CCAGGACGAC CAGCAGGAAG CCAGGCGGGG GGCAGGCAGG AGGACTCCAG AAAGCTCGGC	42540
CTGAGGGGAG GCCCCTGGGG GTGGTGGGGA GTGGTGCGGG GAAGGCAGAG GCTGAGCAGC	42600
AGGTGAGGTC CCCTGGGTTT TGGGGGCCAA GCCTGGGGCT CGGGGCGAGC AAGCATGAGT	42660
GGAGAAGGGG CTGCTGTGGT TGGGCTGGGG TGGACTCCCC ACCTGCGTCG TCCAAACATT	42720

AGTGCGAGTG	CACCCACACA	AACACATACA	CAATCACACA	CAACATGTGA	GCAATGGGCA	42780	
GGACTGGTCC	GGCCCCACTC	AGTGCTGTCA	CCATTGGCCC	CACAGCTGCC	CACAGCCCTA	42840	
GAGCTCTGGG	CCCAGATTCC	TGCCAGCCCC	ACCTGTCCAG	GCCAAGGTAA	GATGATGGAG	42900	
CAAGGGGGTG	CCAGGGCAGC	AAAGCCCCCC	ACGTGCCCCT	TTCCCACAGG	GCCCAGGCTC	42960	
CTGGCATCAG	GAGGCTGAAC	CCAGGCCCTG	GCCCAGACTG	TGTGCTTCCA	GCCTCCCCTC	43020	
CTCTCGACAC	CAGAACACAG	CCTGGCCCCA	GCTTCTGGGA	AATATAGAAA	AAAATGGGTG	43080	
AATGATCCAG	TGACAGGGTG	TCTTGTTC	CACAAGACAC	AGTGAGCAGG	GGTTGGGGGA	43140	
GGGGCTCCTG	GCTGCGGGAG	GCACACCACA	CTCACC	CAAA	TGGCATCTGT	ACTCAATACC	43200
GCACCCTTCC	CTGGGGGACA	CCTGGTCCCA	ACCTGAGCTG	CCTTTCTCAG	GACCCAGCC	43260	
CCAGCCCGGC	CCAGCCAGC	CACACCCTGC	CACTCCCTTC	AGCCAGTGTG	GCTTCAGGTC	43320	
AAGAGGCTGG	GCAGGGTCAA	GGTGGCAACG	AGGGGAGAAG	CCGGGACACA	GTTCTCCCTG	43380	
ATTTAAACCC	GGGCAGCCTG	GAGTGCAGCT	CATACTCCAT	GCCCAGAATT	CCTGCCTCGC	43440	
CACTGTCCTG	CTGCCCTCCA	GACATGCTGG	GGCCCTGCAT	GCTGCTGCTG	CTGCTGCTGC	43500	
TGGGCCTGAG	GCTACAGCTC	TCCCTGGGCA	TCATCCCAGG	TAATGAGGCT	CCCCGAGCTG	43560	
CCCCTACACA	ACACACACAC	AGGGCACCCC	CCAGCCCAGG	CTGACCTGAT	CTTTGCTCTC	43620	
CCCCTGGCCA	GTTGAGGAGG	AGAACCCGGA	CTTCTGGAAC	CGCGAGGCAG	CCGAGGCCCT	43680	
GGGTGCCGCC	AAGAAGCTGC	AGCCTGCACA	GACAGCCGCC	AAGAACCTCA	TCATCTTCCT	43740	
GGGCGATGGT	GAGTGAGCCA	GGCCTTCCAG	CCCTGCAGCC	CTCACAGCCC	CGGCGCCCGG	43800	
ACCCTCAGTG	GTTCCAGGAG	AGCCCTGGGG	CCCAAGCCTC	ACACATTTCT	GTTCTTCAG	43860	
GGATGGGGGT	GTCTACGGTG	ACAGCTGCCA	GGATCCTAAA	AGGGCAGAAG	AAGGACAAAC	43920	
TGGGGCCTGA	GATACCCCTG	GCCATGGACC	GCTTCCCATA	TGTGGCTCTG	TCCAAGGTAA	43980	
GTGCTGGGCT	ACCTTAGAGT	CCTCCAAGCA	CAGAAGGGGA	ATCCTGGCTA	TGGAGTGTGG	44040	
TAGGAGGGAG	GGACCCTAAA	CAGCTGGGGC	TCCAGTAAGG	AGTTAGAGGC	AGTTGGAATC	44100	
CCAGAGGACA	GAGATCAGGG	TCTGGGTCTC	CGTGTCTGCC	CCAGAGAAGA	GCTCAGAGTG	44160	
TCTCTGTCCC	CAGACATACA	ATGTAGACAA	ACATGTGCCA	GACAGTGGAG	CCACAGCCAC	44220	
GGCCTACCTG	TGCGGGGTCA	AGGGCAACTT	CCAGACCATT	GGCTTGAGTG	CAGCCGCCCCG	44280	
CTTTAACCAG	TGCAACACGA	CACGCGGCAA	CGAGGTCATC	TCCGTGATGA	ATCGGGCCAA	44340	
GAAAGCAGGT	GAGCTGGGGC	CCGCTGCTGG	GTCACGGCCA	GGTCACAGAC	GTTGGTCACA	44400	
TATACTGACC	TCTGACACCC	TTAGGGAAGT	CAGTGGGAGT	GGTAACCACC	ACACGAGTGC	44460	
AGCACGCCTC	GCCAGCCGGC	ACCTACGCCC	ACACGGTGAA	CCGCAACTGG	TACTCGGACG	44520	

CCGACGTGCC	TGCCTCGGCC	CGCCAGGAGG	GGTGCCAGGA	CATCGCTACG	CAGCTCATCT	44580
CCAACATGGA	CATTGACGTG	CGACCCCCAG	GCCAAGGGCT	GGGGCTGGGC	AGAGAGTAGC	44640
AGGGAGGGGG	CACTAGCTCA	GACCCAGGCA	ACCAAAAGCC	TTATCTGGGC	CAGCAGGGTC	44700
TGGAGGTGGG	GTTGTGGGCG	TAGAAGGTGC	AGCCCAGGCT	GGGCCATTCC	CACAGCCTTG	44760
GGGAGGGGAG	TCAGGGGCTG	TGCATGAGGA	GGGGGCACGG	GGCCAGCCAG	GGCCCCAAAT	44820
CCACCTGCCC	CATCCTCTGT	TCCCAGGTGA	TCCTAGGTGG	AGGCCGAAAG	TACATGTTTC	44880
CCATGGGAAC	CCCAGACCCT	GAGTACCCAG	ATGACTACAG	CCAAGGTGGG	ACCAGGCTGG	44940
ACGGGAAGAA	TCTGGTGCAG	GAATGGCTGG	CGAAGCGCCA	GGTGATGGGG	GCTGGCGGGT	45000
GCAGGGGGCA	CAGCAGGGGG	AGGGCAGAGG	TGTGGGGCTC	AGGGCTGTGG	GCTGAGGCCT	45060
GGCTCTCTCC	CTCCCCACAG	GGTGCCCGGT	ATGTGTGGAA	CCGCACTGAG	CTCATGCAGG	45120
CTTCCCTGGA	CCCGTCTGTG	ACCCATCTCA	TGGGTAATGA	CCCCCTTCCT	GCCCTGGCAT	45180
CCCTCAGATG	GCCTCAGATG	GCACCTTCTG	AGCCTGTGTG	CACATCCGCC	AGCACCCGCC	45240
CACCCCCAGC	CTGCCAGTCA	CCACAGGACC	CCTTGTCCTCA	CAGGTCTCTT	TGAGCCTGGA	45300
GACATGAAAT	ACGAGATCCA	CCGAGACTCC	ACACTGGACC	CCTCCCTGAT	GGAGATGACA	45360
GAGGCTGCCC	TGCGCCTGCT	GAGCAGGAAC	CCCCGCGGCT	TCTTCCTCTT	CGTGGAGGGT	45420
GCGTGGTGGC	CCCTGGGGAG	TGGGGGTTGG	GGGTGTGAGC	AGGGCAGGCT	CAGCATCTCC	45480
CCCCTCTGGC	CTTCCTGCAG	GTGGTCGCAT	CGACCATGGT	CATCATGAAA	GCAGGGCTTA	45540
CCGGGCACTG	ACTGAGACGA	TCATGTTCGA	CGACGCCATT	GAGAGGGCGG	GCCAGCTCAC	45600
CAGCGAGGAG	GACACGCTGA	GCCTCGTCAC	TGCCGACCAC	TCCCACGTCT	TCTCCTTCGG	45660
AGGCTACCCC	CTGCGAGGGA	GCTCCATCTT	CGGTAGGCCT	GGGGAGAGTG	GCAGGTGCTG	45720
CTGCAGCAAT	TAAGTGGGTG	AAATCTGAGC	CTCAGTCTCC	TCCTCTGTCA	AATGGGAGTA	45780
ATGCTGGCAC	CAGCCCTGTA	GGGTCTCCTG	AGGACTAAGC	CCCTGACCAG	GCAAAACGTG	45840
GCGGTGCCTA	GCACGTGGGA	GACACTCCAC	AGCTGTGTTC	AGCTCAACCA	CAGGGACCCC	45900
TCTCTCTGCA	GGGCTGGCCC	CTGGCAAGGC	CCGGGACAGG	AAGGCCTACA	CGGTCCTCCT	45960
ATACGGAAAC	GGTCCAGGCT	ATGTGCTCAA	GGACGGCGCC	CGGCCGGATG	TTACCGAGAG	46020
CGAGAGCGGT	GAGTGCCGCG	GGGTGGCCCC	CTGAGGGGGA	CCAGGGTGCC	AAGGATGGGG	46080
GGGTGGCGGG	AAGGGGTAC	CTCCTGTCTG	CCTGGAACCT	AATGAACCCT	CCTACCGGAA	46140
CTGAACCCTC	CAACCAGGGA	GCCCCGAGTA	TCGGCAGCAG	TCAGCAGTGC	CCCTGGACGA	46200
AGAGACCCAC	GCAGGCGAGG	ACGTGGCGGT	GTTGCGCGCG	GGCCCGCAGG	CGCACCTGGT	46260
TCACGGCGTG	CAGGAGCAGA	CCTTCATAGC	GCACGTCATG	GCCTTCGCCG	CCTGCCTGGA	46320

GCCCTACACC	GCCTGCGACC	TGGCGCCCCC	CGCCGGCACC	ACCGACGCCG	CGCACCCGGG	46380
GCGGTCCGTG	GTCCCCGCGT	TGCTTCCTCT	GCTGGCCGGG	ACCCTGCTGC	TGCTGGAGAC	46440
GGCCACTGCT	CCCTGAGTGT	CCCGTCCCTG	GGGCTCCTGC	TTCCCCATCC	CGGAGTTCTC	46500
CTGCTCCCCA	CCTCCTGTCT	TCCTGCCTGG	CCTCCAGCCC	GAGTCGTCAT	CCCCGGAGTC	46560
CCTATACAGA	GGTCTGCCA	TGGAACCTTC	CCCTCCCCGT	GCGCTCTGGG	GACTGAGCCC	46620
ATGACACCAA	ACCTGCCCCT	TGGCTGCTCT	CGGACTCCCT	ACCCCAACCC	CAGGGACTGC	46680
AGGTTGTGCC	CTGTGGCTGC	CTGCACCCCA	GGAAAGGAGG	GGGCTCAGGC	CATCCAGCCA	46740
CCACCTACAG	CCCAGTGGGT	ACCAGGCAGG	CTCCCTTCCT	GGGGAAAAGA	AGCACCCAGA	46800
CCCCGCGCCC	CGCTGATCTT	TGCTTCAGTC	CTTGAATCAC	CTGTGGGACT	TGAGGACTCG	46860
GGATCTTCAG	GACGCCTGGA	GAAGGGTGGT	TTCCTGCCAC	CCTGCTGGCC	AAGGAGGCTC	46920
CTGGGGTGGG	GATCACCAGG	GGGATTTTGA	CACAGCCTTC	GGCTGCCCCC	CACTAAGCTA	46980
ATTCCACACC	CCTGTACCCC	CCCAGGGGGC	CCTCTGCCTC	ATGGCAAAGG	CTTGCCCCAA	47040
ATCTCAACTT	CTCAGACGTT	CCATACCCCC	ACATGCCAAT	TTCAGCACCC	AACTGAGATC	47100
CGAGGAGCTC	CTGGGAAGCC	CTGGGTGCAG	GACACTGGTC	GAGAGCCAAA	GGTCCCTCCC	47160
CAGACATCTG	GACACTGGGC	ATAGATTTCT	CAAGAAGGAA	GACTCCCCTG	CCTCCCCAGG	47220
GCCTCTGCTC	TCCTGGGAGA	CAAAGCAATA	ATAAAAGGAA	GTGTTGTAA	TCCCAGCACT	47280
TTGGGAGGCC	GAGGTGGGCG	GATCACGAGG	TCAGGAGATG	GAGACCATCC	TGGCTAACAC	47340
GGTGAAACCC	CTTATCTATG	CGCCTGTAGT	CCCAGCTACC	CAGGAGGCTG	AAGCAGGATA	47400
ATCGCTTGAA	CCCGGGCGGC	GGAGATTGCA	GTGAGCCGAG	GTCATGCCAC	TGCACTGCAG	47460
CCTGGGCGAC	AGAGCGAGAT	TCTGCCTCAA	AAATAAACAA	ATAAATTTTA	AAAATAAATA	47520
AATAATAAAA	GGAAGTGTTA	GACAATGTAA	TGCCAGTACT	ACTTCCTAGG	AGGAAAATCA	47580
TGAGTGCCTG	TGGGCACAGT	GTCTGGAGGG	GTGGATAACG	CAGGCCAGGA	GGGGCTGCTG	47640
AGGAGCAGAT	GATTGAGCAG	GAGACCTAAA	CAGAGTGGGG	CTTGAGCAAG	GCAGAACAGC	47700
AGTGCCAAGG	CCCTGGGGCA	GCGCCAGCAG	GTGCTCTGGG	AGGCCAAGGG	CTGGATCAGA	47760
GGGTGGGTGG	GTAGAGGGGT	AAATCTGAGG	GTCAAGAGGG	TGGGTAGTGT	TGGGGAGTGT	47820
GAAGTCTGAG	TAGAGGGATG	TGGTTGGAGG	TCTTTAAGGA	GTGCTGTGAC	CCGCCCTGGG	47880
TGGAAAATAA	GTATTCTGGC	TGCTGCCAGA	AGAAGGGTCT	TGTCTTTTGG	GTGGATGGTG	47940
GGGGTGGTAG	AGGGTAGCAG	GGAGAGGTGA	GAAGTGGGGA	AGGAAGTAC	TCCAGGTGTT	48000
TCTGATCTCC	GTCCGAAAGC	ATTGGGGAGC	ACCATCCCA	ACACAGCCAT	GCTTGGTGAG	48060
TACCACACCT	GCCCCAAAAG	AACATTGAAA	AGAATTTTTT	TTATTGAGG	CAGAGCCTCA	48120

CTCTGTTGCC CAGGCTGGAG TGCAATGACC TTGTCTTGGC TCACTGCAAC CTCTGCCTCC	48180
CAGGTTCAAG CCATTATCCT GCCTCACCTT CCCAAGTAGC CAGGGGTCAA CAAGTGTGCA	48240
CCACCATGCC TGGCTAGTTT TTGTATTTT AGTAGAGACG GGGTTTCACC ATATTGGCCA	48300
GGCAGGTCTC CAACTCCTGA CCTCAGGTGA TCCACCCGCC TTGGCCTCCC AAAGTTTGGG	48360
ATTACAGGTG TGAGCCACGT GTCTGGCCGA AAAGAATTAA AGGTGAAATC AGCCACATTT	48420
TCCAGCAAAG TTTACACTAT TACAAAAAAT ACAAAAATTA GCCAAGCCTC GTGGCCCATG	48480
CCTGTGGTCC CAGCTACTCA GGAGGCTGTG GTGGGAGGAT CACCTGAAGT GAGGAGTTTG	48540
AGACCAGCCC AGCCAACATG GTGAACTAA AACTGGTCTA AACTAAAACA CGGTCTCTAC	48600
TAAAACTACA AAAATTAGCC GGGCGTGGTG GTCGGCACCT GTAATCCCAG CTACTTGGGA	48660
GGCTGAGGCA GGAGAATTGA TTGAACCTGG GAGGTTGCAG TGAATTGAGA TCATACCACT	48720
GCACTCCAGC CTGTGCGACA GAGCCACTCT GTCTTAAGAA AAAAAAAAAA GCAAGCATTT	48780
TGTGCTCACT AGAAATATTA GCATGATTGA ATGCTTCCTT GCATATGAAA ATTATTTTAA	48840
CATTGTAAAA CATCTATTTG GCAGGCATGG CGGCTCAACA CCTGCAATCA CAGCACTTTG	48900
GCAGGAAGAG CGGGTAGGAT CGCTTGAGTT CAGGAGTTTG AGAATAGCCT GGGCAACATA	48960
GTGAGATCCC GTCTCTGCAA AAACAACAAC TGAGTCCAGG GAGGTCGAGG CTGCAGTGAA	49020
AGAAGATTGC TCCACTGCAC TCTAGCCTGG GCAACAGAGC AAGACCCTGT CTGGAAAAAT	49080
ATATACATGT ATTTGAGGAC CTGGCTCTCT CAGGACAGTT TTTTTTCTTT TCTAATTCTA	49140
GGTTTTAGTG GCTGTCATAA AAATATGGGA GGTGAACAGA AGGTAGACAC CATTAGCTGG	49200
CCTTACTAAA TCATCATACT CATTGTTACA TTCCATCCAC CAAATATGCA AAGGTTTTGG	49260
TAAATCCAG CTAGTGTATT TCTATCTTCC CAGTTGTGAG TGGGTTAGAA AGTTCCTCTT	49320
TCTAACCAAT GTGGAGGTGC TGCATGTTTA GGTTTTACAT GAGTGCTCAC ACCCAAGGAC	49380
TTCTATATTT TAAAAGTGAA GACATTTTAA AAACAGATTA TTCTGGCCAG GAGTTGTGGC	49440
TCATGCTTGT AATCCCAGCC TTTTGGGAGG CCGAGACAGG CAGATCACTT GAGGTCAGAA	49500
GTTTGAGACC AGCCTGGCCA TCATGGTGAA ATCCTGTCTC TACTAAAAAT ACAAAAATTA	49560
GCCAGGTGTG GTGGCAGGCA CTCGTAATCC TAGCTACTCA GGAGGCTGAG ACAAGAGAAT	49620
CGCTTGAATC CGGGAGGCAG AGGTTGCAGT GAGCCGAGAT CGCACCATTG CACTCCAGCC	49680
TGGGTGACGA GAGTGAACT CCATCCCAAG AAGAAGAAGA AGAAGGAAGA AGAAGAAGGA	49740
AGAAGAAGAA GAAGAAGAAG AAGAAGAAGA AGAAGAAGAA GAAGAAGAAG AAGAAGAAGA	49800
AGAAGAAGAA GAAGAAGGAG GAGGAGGAGG AGGAGGAGGA GGAGGAGGAG GAGGAGGAGG	49860
AGGAGGAGGA GGAGGAGGAA AAGAAGAAGA GGAGGAGGAA GAGGAAGAGG AGGAGGAAGA	49920

239/330

AGAGGAAGAA GAAGAAGAGG AGGAAGAGGA AGAGGAAGAA GAGGAAGAAG AAGAAGAAGA 49980
AAAAGAAGAA GAAGAAGAG 49999

(2) ANGABEN ZU SEQ ID NO: 18:

(i) SEQUENZKENNZEICHEN:

- (A) LÄNGE: 49999 Basenpaare
- (B) ART: Nucleotid
- (C) STRANGFORM: Doppelstrang
- (D) TOPOLOGIE: linear

(ii) ART DES MOLEKÜLS: Genom-DNA

(iii) HYPOTHETISCH: NEIN

(iv) ANTISENSE: NEIN

(vi) URSPRÜNGLICHE HERKUNFT:

- (A) ORGANISMUS: Homo sapiens

(xi) SEQUENZBESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 18:

GAAAAAGATT ATTCTGAAAT TAGGTCATTC TGTTCTCAAG CTTCTTTTC CTGTGTAGGT 60
ATGAGTGTTT ATGAGTCTAA TACATTGTTT ACCCCAAAAT CAAGTGTCAA ATAAATATTT 120
TCAAACTTCT GCTCAAAAAT TTGCTCTTTC CTTAGCAAGA GTTTTGTTTT GTTTGAGACA 180
GAGTTTCGCT CTTATTGCCC AGGCTGGAGT GCAATGGCGC GATCTCGGCT CACTGCAACA 240
TCTGCCTCCC GGGTTCAAGC AATTCTCCTG CCTCAGCCTC CTGAGTAGCT GCGATTACAG 300
GCACCCGCCA CCACGCCAG CTAAGTTTGT GTATTTTGTAG TACCCAAAGT TGATGAGTCG 360
ACCTGCTCCA CGCGTAATTT CAAGGTGGTC ACGTTGGGGT CACCCCTTGC AGCTTGTAGC 420
TGCTGTGAAC GCCAGAGAAT GAAGTACTCA GACAATTCCA GCTGAGTGGG GCAGGCGGCA 480
ACTCCTCTGA GAGAGTGCCG CCCCAAATC CATCCGCCAA GTATTTATTA GAAGGCTTGT 540
TAAACCACAA ACATCCACCA GATGGGTTTT TGCCGTGGGG TCATGAGGCA CATACGGCCT 600
TGTAAGCA CTCAGACCAC ATTCCTAGGA GGCTGTTTTT AGCGCTCCTT ATCACACATT 660
CCACTCCTTG TCCTGTTTTT AGTGTCAAGG AGTTACATTC TCACGCACAA ACAACGTACA 720
CACAGTGCCT CAGTATTTTT CCATGCCTCG AGCTCAAATG CCTTGTACAT AAGTTTGAAT 780
ATATCGTCGT GCACCCCCCA CATCTCCCCC TTCTTTAATT CTTAGAGCTT GCTGGTTATC 840
CAACGCAAAA TAAGCTTCTA TCCTTCTTCC CTGGTCATAG ATGCTTCGGG TGGCAGCACA 900
GAGCCATTTA CAGAAGCCTA GCAATCAGAT AAAAAAAGA ATATAGCGGC CATCACCTTA 960
GCAATCAGAT AAAAAAAGA ATATAGCGGC CATCACCAA ATGCGTATGT TTAACCCAGA 1020
CAACCAAGTA TTCGGGTTCA GTCATTGAAA GCCTTCTTGT AATTGCTGAA GGGTATTGT 1080

TTGTAATTGC TGCGAGACCA TTCTTCAAGT TGTTTCTTCA ACTAGACCTC AAATGCTTTG	1140
TACATAAGCT TGAATATATT GCCGCGCACC CCACCCGCTC CCCACTGCCT GCCAGAGGGC	1200
TGGGAAATGG CTGCACCGCT GAACACCGCA GTTACCCCGG GGAAATTACT TATGACCTCC	1260
TCCCGCGCGC TGCCACTGTG CGCTCCCTCC CCTCCCTGCG TTTCCCTTCC TCTCCTCTCG	1320
CGCACCTTCC TCCCGCCCTC AGGGACCCCT GGGCAAGGCC ACTGCGCCCC GGGTCTACGG	1380
CAGCTGGCGG GCGCTCAAC GCGCGCACTC ACACGGACGA CGTAGCGCAA AGAGTTCCTG	1440
TCGTCCAGGC TGACCATAAG CGAGAAGAGC GCGGCGGCGC TGTACACGCC CTGCACTTTT	1500
TTACAGCAGC CAGTTGAGGT CCCATCGCGC AGCAACCCCC CGGCGCTCCG CCGCGCCGCG	1560
CAGGTCCCAG CCCCCGCAGT CCTCGATGAC CTCCAGCATG AGCAGCGGGT TCAGTCGTTC	1620
GATCTCGCGC ATCTCGAGGC ACAAGCGGAA GAAGGAGCGC ACCTAGTGCT GGGCAGCGCC	1680
GCCGGGTCCA CCCTTGGGCC GAGCCAGCAG GCGCCGCAGG CGCTCCTCGT TCTGCTAGCC	1740
GATGGCCGCG ATGGTGCCGT AGGTGAGCTT GTCGTCGGGG ATGGCATGGC GCCGCAGCCA	1800
GCCGCCGCGC GCGAACGAGT ATAAGTCCTG GCATGGGTCG ATGCTGGCGT CCAGGTGGGC	1860
GGCCAAGAAG CGAGCGGTGC ACGCGAAGTC TTGCGCTCAG GACAGCCTTC AGGACAGGCT	1920
CCGCCGCCGG CCGCGACCGG GCCCAGGTAC TTGAGCACCA GCATAGCCGC CAGGATGGAG	1980
CAGAGGCCGG CTGCAAACAC CAGCCCGACA GCAGGTTCAA CTTGCGCCGC TTCCAGAGCT	2040
GCAGCCCGGC CTGGGCCCGG TGGCCTGCGG GCAGAAAGTC CCCGCAAGCG CCCCCGCGC	2100
CGCAGTGA CTACATACTTG ACCTCCTGGA ACTCATCGTA GTGCGCCATC AGCGAATACC	2160
AGGACTCCAT GCGCCGAGG CCGCCGGGGT GCAGCCCTGG GCCACCTGGG CTACGGGATG	2220
CGCGTGGCCG CCGGCCTCCT CGTGAGCCTC CGCGTGGCCC CTGGGGCCTC AGCTGCGGGA	2280
AGGACAGAGG CAGGCTAATG AGACGCCGCA GCCCGACGGG GTTCCGGGGC ACCGCGAGGA	2340
GAGACACAGG CCTGGGTGCA GAGCCCCAG CCGCGAGCCT CATTTACTGG GGAAACCAGG	2400
GACCAGGAGG GCTCGGCGGG GCCACCACCC CCGCGTGCAC AGTGGAGTCT TCTCCCTGT	2460
CCCCCTCCCT GCACACACGT GCGGGTCCCT GGGTTGGGAG GGCCCTGATG GGAAGGGGGA	2520
GGAGCCAGGC ACGGGGCCTG GCACGTAGTG GGCCTTCATT GAAAGGCTGT CCCTCTTCCC	2580
TTCGCCTTTC TGGTCCAGGA CCTGCCCCAG CCAAGGCCGG GCAGAATGGG GGTGGGGGGT	2640
GGAGAAGCGG AGGCTGGAGT GAGGAGGTGG GGTGAGGAGC GCGTCTATGC TGCACTTTCC	2700
GCTTTCCGCG CTGGACACAG ACAGAGGCTC CACAAAGCGG CCAAAGAACC AACTTTGTG	2760
CTTGCGGAAG TCCGCAGGAT CTACCACTCA ACCCCGATCG CTGGCTCCTT CTA CTGCGGTG	2820
GCCCGACAGC CCACCCGCTC CTTCCTCCAGG GGCGAGCGCC AACGCCCCAG GGTGCTGGAT	2880

ACACAGCCCA CCCCTGGAC GGCCCTGATG GAGACCGGCT CCGTCCCCC ACCCACCCCC 2940
ATTCCCAGTC TGTGACCCCG ACCCGAGCCA CTCCCGGCTT CAATACGTTC TCCCCAGAAC 3000
CCAAACTTGG GTGAAGTTTC ACCTCCCGCG GGGCGCAAGG AGACGAAGCC GGGAGGCTCC 3060
GCGCAGCGGC CGCGATGGCG GCAACGGCTG CAGGGATTCG GCGCCATTTA CCCCGCAGGT 3120
GCGCACTCGA GCAGGACCAG GACTAGCGGG CCCGCTCGAA ACCAGAGCCT GAGCCTGAGC 3180
AGAACTGCGT GGGCAGCCGC TGTCTCCCAG CGCCCGCTGC CTTTCTGCC GCCGAGCTGC 3240
CAGCCCGAGG GGTCCAGCCG TGTCCAGGA CCAGTAAGGG CAGCGGGTAC TCCCGGGAGG 3300
GGTCCCTTCG GATCCCGCGT CCCCATACG AGCTGCCAC CAGCCGGCTA GAAAGGGGCT 3360
GGAGCTACGC AGCTGGGGGC CGTCATGCCC CAGCCCACAG CCCTGGAGCA CCGGCCGGGG 3420
AGGACTCCTC CTAAAGGATA AGGGGGCCCT GATGGAGTGC CTGGGCTGCC CGCACAGCGC 3480
CTGCGCACCT TCACCGGGGA GCTTCCTTGT ACTCTGGGA ACGCCTGTCC AGGATGAGGT 3540
CTCCCCAGGG CGTCTGGGCT TCTGGTTGGC CTCGCTCACT TCCCCAGTT CCTGATCCAG 3600
GGAGAGCAAC GGAGAGCCCT GCCAGAAGAA GGCTTGGGGC TGCAGTGCG GCCCCATGG 3660
TACCAATGCA CAGTTGACCC AGAGCACAGC AATCGCGGCC AATAGGAGGT GACTTGGGTT 3720
TAGCCTGTGA CCACACAGTC CTGGTCACCC TGCACAGACT GCCAATAAAG AGGGGTCCGA 3780
GGCCCAGCTC CTTGGCTCCC CTGCAGTGTC TCCAAAAGGG AAGCTGAGGC TGTGGGTGAG 3840
TGGGTGATGC CAGTGGTCCA GGCTCCAGTT CCACCTTGCA CAAAGGCCTT CTTAACCTTT 3900
CATCGAAAAA TATTTCTGCA AGGACATCTG CCCAGCAACC ACCCGTCCAT CCTCAGACTG 3960
GTGCCACGCA TATCCTTGAT CCTTGTAGCC AAGGATAAAT ATCTCAAAAC AATCCTGTGA 4020
TCCTCCTCCA TTTTCCTTTA AAAACCTTTG TCTTCCTTCA CCTCCCTAAA TTCACACGTG 4080
CTTTCCTATG GCCTGCTTAT TCCCAAGCAA TACCTATTTT CAAAGAAAGT TCATTTTATT 4140
TTAGAGTCTT TCTGTATTTG TTATGCAGTG TCACATAGCG GAGCCAGAAG TGGGACCGAA 4200
GTGAATTCAT CTTGGATGAA TCAGCGTGTC CTGGAATCTA ACGCAGTGTT GACTGAGCCC 4260
CCCGCAGACT GCCTTTCCAG GAGTTGCTTT TCTGTTCTGG TGAATCTCCT CAAATACCCA 4320
GATTCCCTCC CTTTGGTCAG TTCCTTTTTA CTTTATCCTG GATGTGATTT GATTATAAGG 4380
CTCCCTTAAA CAAAGGACCT TGCATCCCTC CTGAGGGTAT AAAGGTTGGG TTTCTTTCTT 4440
TCTTTCTTTC TTTCTTTCTT TCTTTCTTTC TTTCTTTCTT TCTTTCTTTC TTTCTTTCTT 4500
TCTTTTTTTT GCTTCTTTGC TTTTGGCAAG CACTTCTGG TGTAAGAGC AGTGCCCTTC 4560
TGGTTTGAGG ACTCTGAGTT CTAAAGAATT TATGTTCTGT CCATGAGGCA AGTCTTTCCT 4620
GGTGAATTCA CTTTGGTTT TGGATGCCTG ACTGAATATT ATGTTTGATG TGTACACCTT 4680

GGTTGAAATT TTGTGAGCAT TCTGATTTGG GTTTGATTTT GGTTTGGTTT CCCACGTCTT 4740
TAAATGATTT GGCTCATTTT TTTTCTTGC TTGTTCTCTGA ACATCTTCTG ATCATCCAC 4800
AGCAAAAATA AACATAAATA GTTTAGCACC ATAGGAAATG TTAAAACACA CGTACACACG 4860
GTGAGGGTCG GCCCTCGAG GTGGCTCTG TCTGTAATCC CTGCACTCTG GGAGGCCAAG 4920
GTGAGAGAAT GGCTTGAGCT AAGGAGTTGG AGACCAGCCT GGGCAACATG ATGAAACCCC 4980
ACCTCTACAA ATAACACAAA AATTAGCTGG GTGTGGCAGC TCCCACCTGT AGTCCCAGCT 5040
ATCAGGAGGC TGATGTGGGA GGATTGCTTG AGCCCAGGAG GTCGAGGCTA CCATGACTTG 5100
TGGTCTGCC ACTGCACTAA AGCCTGTTTA ACAGTGAGAA TTGTCTCAA AAATACACAT 5160
ATGGTGAGTG TGAGAAAGCC AACTGAAAGA ACCCAGGGTG TCACCACCAT CTAAACACT 5220
GGTCCAGACT CCTGACAGTC CCTGACAGGG TTTATAGGAT TTTCTTTGCT TCTCAGAGAT 5280
GAAAAAGAAA TGAATGGCA TTCTCAGACA CTAAGGCGTG CCAGATTTTC TGGGACTCCA 5340
GGCAGCTACA TGGCTTTCCC TGTGCACATT TCAAAATCAA TGGCCATCAT TGAATCATT 5400
TGAACCTCTC AAATTTGCTT TTTCTAATA CTGAATTTT AACTGCCAA CTACAAAGTT 5460
AAATGGAGAG CCTTCTAAGT TGTCTACTTC TGTCTCTCTC TTTTCTGCCT ACTTGAATC 5520
TGCTGACATT TCTGCTGGCA TTAAGATAAA CTGATAATAT CACACTCCAG CCAACATAAA 5580
AACCATAAG GAAGGGGTCT TGAAGGGCTT TCAATTAAT GGCTCTATAA ATTACAACAG 5640
CTCCGTGGCA AACAACAACC TAGAGACCTT TTGGAAATGT AAATTCAGGT TTGCCTAACA 5700
GTTGCTTCGG GTGATGGAAC AGTCCACGGA AGGATTGATA TTAGAAAAGA ACAGAATGAG 5760
AGAAATGTTT ATAAATGTTA GGCACCCAGA TTAAACAGGT CAAAATCATG AGCTCAGAGC 5820
AATAATGAAA AGGATCTCTG TTTCTGGCAT AAAAAGTCT TCTCTGCTAC ACAGGGGCCA 5880
GGAAGAGCTG AACGAACTGC TAAATGCTT CCCACCGGCA CGGAGCTGTC AAGCAACTGA 5940
GAGTGGCAAA CAGAAGAGAA ATTTGTTATT GGACTTTTCA AACTGCTAG GAGATTTTGT 6000
TTCTTGATCA AAATCCAGCC AGTCCTAGCT AAAATTAAC AGTTAGTATT TAATCCCTAA 6060
TCTCATTTGA AACTGAAAAA GGATAAAGGT GGGCTCAAAG AGATTAAAT AAAAACCAGA 6120
AAACTAACT GCTTGCCAGG CGCGGTGGCT GATGCCTGTA ACCCCAGCAC TTTGGGAGGC 6180
CAAGGCACGT GGATCACTTG GCATCAAGAG TTCCAGACCA GCCTGACCAA TATGGTGAAA 6240
CCCTGTCTCT ACTGAAAATA CAAATTAGC CAGGTGTGGT GGCGCACGCC TGTAATCCCA 6300
GCTACTTGAG AGACTGAGGC AGGAGAATTG CTGAATCTG GAGGCTGAGG TTGCAGTGAG 6360
CCGAGATCGA GCCATTGCAC TCCAGCCTGG ACAACAAGAG CGAAACTCCA TCTCAAAAAA 6420
AGAAAAGAAA AGAAACTGT TTTACCCAAA GTTTTGGTTG CTGCCCTCAT AAGATTGCTT 6480

ATCAAGACAA ATGACAATTT TTTTTTTTTT TTTGAGATGG AGTTTCTCTG TTGTCGCCCCA	6540
GGCTGGAATG CAGTGGAGTG ATCTCACCTC ACTGCAACTT CCGCCTTCTG GGTCAAGTG	6600
ATTCTCCTGC CTCGGCCTCC CAAGTAGCTA GGATTACAGG TGCACACCAC CACACCCGGC	6660
TACTTTTTGT ATTTTATAGTA GAGACAGGGT TTCAACATCA TGACCAGGCT TGTCTCCAAC	6720
TTCTGACCTC AGGTGATATG CCCGCCTCGG CCTCCCATAG TGCTGGGATT ATAGGCATGA	6780
GCCACGGGGC CTGGCCCTGA AAATCTTAAA GTTTAGCTTT GGGACCTCTC CCATTTTCTC	6840
AGAAATCTCA TTTGGATCCA ACTGTGTTTT ATAAACCTGT GAGTCCACAT TACAATGTTT	6900
TGCTGTCTCA TGACTACAAT TCTAAAATGA AAGCTATAAG GTCTTATTTG TGTTTCTGTC	6960
TATGTATGTA TGTTTTTGCA TGTCGTATGT CGTGTCTCCA AGTTGAAATC TGGCATGGTC	7020
AGCTAGACAT CCCTTAAGAA ATTCTATTTG GGGTGGCTGG ACATGGTGGC TCATGCCTGT	7080
AATTCAGCA CTTTGGGAGG CTGAGGCAGG TGGATCAGCT GAGGTGAGGA GTTCGAGACA	7140
AGCCTGGGCC ACATGGCAAA ACCCCATTTT TACTAAAAAA AAAAAAAAAA AAATTAGCTG	7200
GGGCTGGTGG TGTGCACCTG TATTCCTAGC TACACAGGAG GCTGAGGCAG GAGAATCACT	7260
TGAACCAGCG GGGGCAGAGG CTGCAGTGAG CTGAGATCAT GCCACTGCAC TCCAGCCTGG	7320
GTGACAGAGC GAGACTCTGT CTTAAAAAAA CAAAAAAGA AAAAAAAGAT AAATTAAACT	7380
TGTTAAAATA TATAGTGAGC AGGGCATGGT GGAGCATGCC TGTATTCCCA GCTACTCAGG	7440
GGGCTGAGGC AGGAGGATTA CTTGAGACTA GGAGTTCGAG GCCAGCCTGA GCAACACAGC	7500
AATACCCCAT CTCTAAAAAA AATATGTATG TAGGCCGGGT GCGGTGTCAA ACGTCTTTAG	7560
TCCCACCACT TTGCGAGGTC AAGGTGGGTA GATTGCTTGA GCTCAGGAGT CCCAGACCAG	7620
CCTGATCAAC ATGGCAAAAC CCCATCTCTA CAAAAAAA AAAATACAAA AATTAGCTGG	7680
GCTTGGTGGC GTGTGCCTGT AGTCCCAGCT AGTGGGGAGG CTGAGGCAGG AGAATCACTT	7740
TAATTCGAGA AATAGAGGCT GCAGTGGGCT GTGATTGCAC CACTGCGCTC CAGCCTGGGT	7800
GACAGCGAGA CCCTATCTCA AATATATATA TAATATATAT ATATAAAACA TATATAATAT	7860
ATATTACATA TATTATATAT ACACACACAG ATATATACAC ACACATATCT ATGTATGTAT	7920
ATGCATACAT GTATACACAC ATACATATAT AAATACATGT ATACATATAT AACATAAAAA	7980
TGAACCCAAA TACCTTTTAG TTCACATGAT CTAACATAT CTTTGATAAA TAGGCTAGTT	8040
TTAAATGTGT TGATAAAATA AAAATAAAAT ATATTTAGCA CCTTCTTTTC TTTCTTTCTT	8100
TCTTTGTTTC TTTTTTTTTT TTTTAGGCAG AGTCTTGCTC TGTCACCCAG GCTGGAGTGC	8160
AGTGGTGCAG TCTCGGCTCA CTGCAACCTC CACCTCCTAG GTTCAAGGAA TTTTCATGCC	8220
TCAGCCTCCT GAATAGATGG TACTACAGGC ACGCCTCCCC ACCCCCGGCT AATTGTTTTG	8280

TATTTTAAAT	AGAGAAATGGG	CCTTGCCATG	TAGGCCAGGC	TGGTCTCGAA	CTCCTGGCCT	8340
TAAGCGATCC	ACCCGCCTCG	GCCTCCCAGA	GTGCTGGGAT	TACAGGCGTG	AGCCACCGTG	8400
CATGTCCATC	TTTAGCGTTT	GCAGTGTACA	TTTTCCACTG	GGTTTGCGGG	TCAGATGGGA	8460
TCATATGTGT	CTCTGCTAGA	TGCCTCAAGG	TTATAAAACC	TAAACCCAA	CCTAAAAACA	8520
AAGTGATCTT	TGTTTGTGGA	GTTCTTTGAT	AAATAAACT	AATTTAGTAT	TGCTACTTTA	8580
ATGAAAATAG	CTCTGTCTTA	CAAGTTACTG	GCAAAATATC	TATTTATTTA	ATTTTAAGAT	8640
TCTTAGGTGA	ACATCTGAGA	GTCACAGGCT	ACAAAAGTTG	TGAACAGGAA	AAAAACCTGA	8700
AATGACGACT	AGCTTTGTGT	AATATCTCAG	TATTCAAAAT	TAATGGGGAT	ATAGTTGTTA	8760
AAAATATAAA	TTAGGTAAGT	GTAAATGGCA	TAAATGTCTA	TAAATAAGCT	TTTCATAGAA	8820
TTTGAGATTT	TTTTGTTTGC	TTGCTTGTTG	TTTGTTTTTT	GGCAGATTCT	CTCACTGTGG	8880
CCCAAGATGG	AGTGCAGTAG	TGCGATATCG	GCTCACCGCA	ACCTCAGTGC	GAGTGATTCT	8940
CTTGACTCAG	CCTGCCAAGT	AGCTGGGACT	ACAGGCATGT	GCCACCATGC	ACAGCTAATT	9000
TTAGGGTTTC	ACCATGTTGA	CCAGGCTGGT	CTCGAACTCC	TGGTCTCAAG	AAATCCTCCC	9060
CTCTTGGCCA	CCCAAAGTGC	TGGGATTACA	GGTGTGAGCC	ACCGCGTCCA	GTCGGAATTT	9120
GAAATCTTTT	TTTTTTTTGA	GATGGAGTTT	CTCTCTTGTT	GCCCAGGCTG	GAGTGCAATG	9180
GCATGATCTT	GGCTCACCAG	AACCTCGGCC	TCCTGAGTTC	AAGGGATTTT	CCTGCCTCAG	9240
CCTCCCAAGT	TGGGATTACA	GGCATGCACC	ACCAAGCCCA	GATAATTTTT	GTATTTTTAG	9300
TAGAGATGGG	GTTTCTCCAC	CTTGGTCAGG	CTGGTCTCGA	ACTCCCGACC	TCAGTTGATC	9360
GGCCCGCCTC	GGCCTCCTAA	AGTGTTGGAA	TTACAGGCAA	GAGCCACTAC	ACCCAGCCAG	9420
AATATGAAAT	CTTAAAGTCA	GGTTATGTTA	CATTAAGTGA	CAGATACTCA	TTAAATATAG	9480
GGGTCATTTT	CAAATAAGAC	ACAAAAACAT	AAATTGCCGA	ACATAAATAT	AAGTGTGTTT	9540
GTGGCTTCTT	AAAATCTGAT	AGAACTACCA	AATATATTGG	GGTTGTACTG	ATACACATAA	9600
AACAGTGATG	TTTCTAAAT	TATAAACGGT	TTTCATCTGT	AAAATACTGA	TATGTGACGG	9660
TCAGTTGGCC	AACATGGCGA	AACCCTGTCT	CTACTAAAAA	TACAAAAACT	AGCTGGGTGT	9720
TGTGGCGGGT	GCCCATATC	CCAGCTACTG	GGGAAGCTGA	GGCAGGAGAA	TCACTAGAAC	9780
CCGAGAGGTG	GAGATTGCAG	TGAGCTGAGA	GCATGCCATT	GCACTCCAGC	CTGGGTGACA	9840
AGAGCAAAAC	TCCATCTCAA	AAAAAAAAG	AAAAAATAC	TTTTTCTTT	TGCTAGCTGG	9900
TTTTTCACTA	GAAATTAAGG	TTGCTAAGAG	TTAAAAATTC	TAATTAATCT	ATACAATTCC	9960
GTGGACCAAG	TGTACCAAAA	AAAAGATGCA	TTTTTGACAA	GAAAAATTAT	TTAAATGTG	10020
TAAAAGCATG	TTTTTGCTTT	ATTTGGTATT	GTTGTATATT	TAAAATTATT	TGAACTTTTT	10080

ATAAATTAAG AAAAATAGAG ATAGGAGTCT GCTATGCTGC CCAGCCTGGT CTCGAATTCC	10140
TAGGTTCCAG TGATCCTTCT GCCACAGCCT CCCAACTGT TCAGATTGCA GGTGTGGGCC	10200
ACTGCACCTG GCCAAATGT GTTATTCACG GAAATAAAGG AATAATTTTG TCTAATTTGG	10260
AGATTATATA ATGTTGTCTC AAAATATGGA TGTATGAACT AAATAAAAAC AAGACAGAAA	10320
GGAACCAGTA AGTAGGAGAG AGATGTGAAG AATGTTACAG GTATGAAGAT ATATTTTTGG	10380
TAAAAACAGT TAAAAAATAA AAGAATTCGG AATGACAAAG GATCTTGTGT GGTAAATTTT	10440
CTGTCCTAAA TAAACAACCT TATTAATTAA GAAAGGGGAA GTTTAGGTCA AAGCAGAGGT	10500
CTAAGCATGT CATGGAATTG CTAAGTCATG AAAGGTTTGT GAAGGATGAA TTTGTGAAAG	10560
AAATTTTGT ATGTGATCAG GTTGGCTAAA ATTAGAAGGA AATTATTTAT GAGCTAAGG	10620
ATTGAGCTTT CATATTAAAA CTACACTGAG GCTGGGCACA GTGGCTCATC CCTGTAATCC	10680
CAGGACTTTG GGAGGCCAAG GTGGGTGGAT CACTTGAAGT CAAGAGTTGG AGACCAGCCT	10740
GGCCGACATG GTGAAACCCC ATCTCTACTA AAAATACAAA AGTTTGCCGG GCATGACGGG	10800
ACATGTCTGA AATCCCAGCT GCTCTGGAGG CTGAGGCAGG AGAATCGCTT GAATTTGAAT	10860
CTGGGAGGCA GAGGTTTCAG TGACCCAAGA TTGTGCCACT GTACTCCAGC CTGGGCAACA	10920
GAGTGAGACT CCATCTCAAA AAAAAAATC CTACACTGAT ATTGTCTCTT TATGGCTCTA	10980
GAAGGAAAAA AAAAAAAG GAGAAGAAAG AAAGAGAAAG AAAAAGAAAA AAAAACTAC	11040
TCTGATTAAA AAACCAAAAA TTTGCGGCCG CGTGTGGTGG TTCATGCCTA TAATCATAGC	11100
ATTTTGGGAG GCTGAGGCGG GCAGATACCT TGAGGTCAGG AGTTCGAGAC TAGCCTGCTC	11160
AACATGGGGA AGCCTCGTCT CCACGAAAAA TACAAAAATT AGCTGGGTGT GTTGGCGGGT	11220
GGCTGTAATC CCAGCTAGCT GGGAGGCTGA GGCAGGAGAA TTGCTTGAAC GTGGGAGGCG	11280
GAAGTTGCAG TGAGCAGAGA TGACGCCACT GCACTCCAGC CTGGGTGACA GAGTGAGGGT	11340
CTTTCTCAAA AAAGAAAAA AAAAAAATA CCTAAAAATT TGGTCCCCTG TGTTAGTACA	11400
ACAAAGTTTT CTTGAAGTAT AGATCAGCTC TTAGAAAATC TAAAAGAGTT ATTAATTTTT	11460
ACTTCTGAAA TATATTTTAC ATCTAAACTA AAGCTTTCTT TTCTTTTCTT TTTTCTGAG	11520
ACAGGGTCTC GCTCTGTCAT CCAGGTTACA GTGCAGTGGT GTGGTCTTGG CTCATTGCCA	11580
CCTTGACCAA CAGGGCTCAA GGGATTCTCC TGCTCTGCC TCCTGAGTAG TTAGGACTAC	11640
CACCTACTGT GCTAACTTTT TTGTGTGTGC CACCACAACT GGCTTTTTTA TTTTGTATA	11700
GACAAGGTCT ATGAAAATTC CATCATTGCA TCATTGGATA AACTCTTAG AAATCTAATA	11760
TTTCACTGGG GATTTCACTC CACGATTACA TTGTATGTCA CAGAAATAAC CAACTTCCT	11820
TGTCAATTAC TAATTACAAT AACTATCAT CAGATTTTTT TTTTAAAT ATAAGTAGAG	11880

ACTCTCTTTC	TGTCACCCAG	GCTGGAGTGC	AGTGGCACAA	TCATAGCTCA	CGGCAGTCTT	11940
GAATTCCTGG	GTTCAAGTGA	TGCTTCCGCC	TCAGCCTCCC	GATTAAGTGG	GACTTTAAGT	12000
GCATGTAACC	ATGCCTAGCT	AATGTTTTTA	TTTTTTATTT	TATTTTATTA	TTTTTATTTA	12060
TTTATTTATT	TTGAGATGGA	GTCTCGCTCT	GTCGCCCAGG	CTAGAGTGCA	GTGGGGCATC	12120
TCGGCTCACT	GCCAGCTCTG	CCTCCCGGGT	TCACGCCATT	CTCCTGCCTC	AGTCTCCTGA	12180
GTAGCTGGGA	CTACAGGCGC	CCACCACCAC	GCATGGCTAA	GTTTTTGTAT	TTTTTTTAGT	12240
AGAGACGGGA	TTTCACCGTG	TTAGCCAGGA	TGGTCTCAGT	CTCCTGACCT	CCTGATCCTC	12300
CCTCCTCGGC	CTCCCAAAGT	GCTGGGATTA	CAGGCGTGAG	CCACCGCACC	CGGCCATGTT	12360
TTTATTTTTT	ATGCAGATGA	GATCTTGCTA	TGTTGCCCAG	GCTGGTCTGC	ATTTCCTGGT	12420
CTGAAGCTGT	CCTCCCAAAG	TTCTTTCCAA	AGTTCTAGGA	TTGCAGGTGT	GAACCTCCAT	12480
GTCAGGTCTG	AACTTCAATC	ATATTTTTAA	GAATGGCTAT	TCAAAGTCTC	TGTCATCCAC	12540
AGTGTTGTCC	TTCCCTAAAA	ACGTTTCCAA	TCAGATTCAT	GGTAAAGACA	TTACCAAGTA	12600
CTCTTAGGAC	AAGTTTCTGA	TAACTTTAAG	ATCAAAGGAC	TAGGCTTGCT	CCGTGGCTCA	12660
CGCCTGTAAT	CCCAACACTT	TGGGAGGCCG	AGGCGTGTGG	ATCACTTGAG	GTCTTGAGGT	12720
CCGGAGTTCA	AGACCAGCCT	GGCCAACATG	GTGAAACCCC	GTCTCTCCAA	AAAAAAAAAA	12780
AAAAAAAAAA	AAAAGACTTA	GCTGGGCATG	GTGGCAGGTG	CCTGTAACCA	CCCAGCTATT	12840
CAGGAGGCTG	AGGCAGGAGA	ATCGCTTGAA	CCTGGAAGGC	AGAGGTTGCA	GTGAGCCGAG	12900
ATCACGCCAC	TGCACTCCAG	CCTGGGTGAT	ACAGCGAGAC	TCAGTCTCAC	AAAAAAAAAA	12960
AAAAAAAAATC	AAAGGACTAA	ATAAAATTTT	TTTCAGAACA	CAAGTGAAAA	AACATGAATT	13020
TGTGAAACAA	CTAATCAAGA	TCAGACAGAA	CAAAAATTAA	CGACATGAAG	TTAAGTAACC	13080
AGTGAAAATC	TGTGCTTTAA	ACAGAAAGCT	TAAACAGTGC	TTAAATCAGT	GTTTAAAACA	13140
GAGAGCTATG	ACCTAAAGAA	TAATTACAGA	ATTGAACACT	GAAGAAACCA	CCACCCGGAT	13200
CAAGAAATGG	ACTATGACCA	GGATCTCCCC	ACCCACCCCC	ATACCTTCCC	TGTTTCATAAT	13260
TCCCATTCCCT	TTGTCACCAA	AGGAAACTGA	GTTGTTGGGT	TTGTTTGTTG	GTTTTTGTTT	13320
GTTTATTTAC	AGACAGAGTC	TTGTTCTCCC	ACCCAGGCTG	GAGTGCGGTG	GCAGCATTGT	13380
AATTCACCGC	AGCCTCACAC	TCTGGCTCAA	GTGAGCCTCC	CAACTCAGCC	TCGCAAGTAG	13440
CTGGGAGTAC	AGGCATGTGC	CACCACACAA	AGCTAATGTT	TAAATTTTTT	CTAGAGATAG	13500
AATCTCCCTA	TGTTGATCAG	GCTGGTTGCA	AACCCCTGGG	CTCAAGCAAT	CTTTCTTACC	13560
TTGGCCTCCC	AAAGTGCTGA	GCTTACAGGT	ATGAGTCACT	GCACCTGGTC	TCCCTGAATT	13620
TTTGTACT	CATTCCTCT	TCATAGTTTT	ATCCCTCATA	TAGTTTAGTT	TTGCCTAATT	13680

TCAACTTTAT ATACATAAAA GATATGTTGG ATCCTATGTA TTCTTTTG TG ATTTGCATCT	13740
TTTGTCCAGC TTTATGTCTG TGAGATTCAT TTAATCTGTT GCATATTACA ACTGGTTATT	13800
TCCATTGCTG TATACGATTC CAATCATGAA ACAATTGACT TTTTATCTTC TCTCTTTT TG	13860
TCTTTTTGAG ACAGAGTCTC CCTCTGTCGC CCAGGCTGGA GTGCAGTGGC ACGATCTCGA	13920
CTCACTGCAA CCTCTGCCTC TCAGGTTCAA GAGATTCTCC TGCCTCAGCC TCCTGAGTAG	13980
CTGGGATTAC AGGTGTGCAC CACCACACCT AGCTAATTTT TATATTTT TA GTAGTGATGG	14040
GGTTTCACCA TGTGGTCTAG GCTGGTCTCG AACTCCTGAC CTCATGATCT GCCCGCTCG	14100
GCCTCCCAA GTGCTGGGAT TACAGGCATG AGCCACCGTG CCCTGCGACA TTTTATCTTT	14160
TCTGTTGTCA ATCAACATTT GGGGCTGTTT CCATGTCTGG CTATTTAAAC AATGCCACTT	14220
TGTACACGTT TGGTGCTTTC CTCCTGGACA TGTGCCAAGT TTCTCCAGGA CACCTACCCA	14280
GGACAGAATT GCTGTCTCGT GGGATGTGCA CAGCTCAACA TTCAGAACGC TGCTCCTATT	14340
GGTTCCTCCA CTTCTGCCA GCTCCCAGG GATGGACTTT TAAATCTTGG CCAGTCTGGG	14400
ATCTGGGACA CCACCCACC CAGTGTGGTC TCTTCTACAT TGGTAGACAC CTTTTCACAC	14460
ACGTTTATTG ATATTTCTTC TTTTCTGTT TTTCTTTTTC TTCCTGAGAC AGGGTATCCC	14520
TATGTACACT GGGCTGCAAT ACAGTGGCTC AAACATGGCT CACTGCAGCC TCAATCTCCT	14580
GGGCTCAAGT GATTCTCCA CCTCACCTC CAGAATAGCC AAGACGAAAG GTGTGCACCA	14640
CCACACCTGA GTAATTTTTT AATTTTTTGT AAAGACAGGG TCTCTCCATG TTGCCCAGCC	14700
TGGCCTCAA GGATCCTCCA GCCTCATCCT CCCCAAGTGC TAGGATTACA GGCCTGAGTT	14760
AGGAAACCAG GGCGAATTGT AGCGAGGATT GCTTAAGGTC ATCATAAGAA GAGCATTGAA	14820
AGAACTTCC CACTACACAG CTATCAGAAC GGCTGAAATA CAAAATATGA CAACACCAGA	14880
TGCTGGCAAG TATGCTGAAA AAGTCACTCA GCTTGCTGGT GGACACGTAA TGGTACAGCC	14940
AATCTGCAA ACGAGCTGGT AATTTCTCCA AAAACTACAC ATGCAACCAA CATACAGCCC	15000
TGGCCATTTA TCCAAGACAA ATGAAAACAC ATGTTCACTC AAAACCTAC CCATGAATGC	15060
TCATAGCAGC TTTATTTATA AAAGCCAAAA CTGAAAGCTG CTCAAGCTTC CTTCAGCAGG	15120
TGGTTGGTTA AACACACTGT GGTGCTTCCA TCCCGTGAAA TAGTGCTCAG CACTACGGAG	15180
GAGCCAGCTG CTGGCACACG CTTGGATGAA GCTCCAGGAA GTTATGTTAA GTGAAAAAAA	15240
ACGCCCTTCC CAAGAGATCA CACATTGTTT GTTTGCATTG ATGTAACCTA GTTGAAATGA	15300
CAAAATATTA GAGACACAGG ATGCATAGCA GATTGCCAGG GATTAGGGAC AGGGGAAGAG	15360
GTGGAGGAAA GAGGTGACCT GGTATAAAAA GTGACCCTGT GGGGTTGGAG CTCTTCAGTA	15420
TCTCAACTAT GGTGCCGTTA CACACAAACC TACTTGGGTG ATAAAATTGT ATACACACTC	15480

CCACACATAT GCACACGAGT ACAGGTAACA CTGGGGAAAT CTGAATAATA ACTGGGGATT 15540
ACGTCATTGA GGGAAACTAA GCAAAGTGCA CAAGGCATTT GTCCTTCCTT CCTTCCTTCC 15600
TTCCTTCCTT CCTTCCTTCC TTCTTTCTTT CTTTCCTTCT TTCTTTTTTT TTATTGAGAC 15660
AGAGCCATGC TCTGTAGCCC AGGCTGGAGT GCAGTGGCAT GATATCGGCT CACTGCAACC 15720
TCTGCCTCCC GAGTTCAAGT GATTTTCCTG CTTCAGCCTC CTGAGTAGCG GGAATTACA 15780
GGCTTGTGCC ACCACACCCG CCTAATTTTT GTATTTTATG TAGAGACAGG GTTTCACCAT 15840
GTTGGTCAGG CTGGTCTCAG ACTCCTGACC TCGCAATCCA CCCGCCTCGT CCCAATGTGC 15900
TAGGATTACA GGTATGAGCC ACCACGCTTG GCCAAGGCCA TTCTTTTATT ATTTTCTTTC 15960
CTTTCTTTTT CCTTTTTTTG AGATGTTTTT TCACTCAGTC ACCCAGGTTG GAGCGCGGTG 16020
GTGCAATCTC GGTTCACCTG AACCTCTGCA GCCCAGGCTT AAACCAACCT TCCACCTCTG 16080
CCTCAGGAGT AGCTGGTACC ACAGGCACAC GCCACAATGC CTGGCTAATT CTTGTATTTT 16140
TTTTATATAA TTGGGATTCT GCCATATTGC CCAGGCTGGT CTGAACTCC TGAGCTCAGG 16200
TGATCCACCC ACCTCGGCCT CCCAAAGTGC TGCGGTTACA GGCTTGAGCC ACCGTGCACA 16260
GCCTGCTTGT ATTATTTCTT ACTATTACGT GTGAATCTAC AGTTTGTCAA AAATTCCAAA 16320
AGGAAACTCG GGCCAGGCAG GGTGGCTCAG GCCTGTGATC TCAGCACTTT GGGAGGCCGA 16380
GGTGGGCAGA TCACGACATC GGGAGTTTGA GACCAGCCTG GCCAACATTG TGAAACCCCG 16440
TTTCTACTAA AAATACAAA ATTAGCCAGG CATGGTGGTG CCCGCCTGTA ATCCCAGCTA 16500
CTCAGGAGGC TGAGGCAGGA GAATCATTTG AACCCAAGAG CCGGAGGTTG CAGTGAGCTG 16560
AGATCATGCC ACTGCACTCC CGCTGGGCA ACTGAGCGAG ACTCAGTGTC AAAAAACAA 16620
AAACAAAAC AAATACGAAA CTCGGCTGGG TCGGTGGCC ATTGTCTGTA ATCCCATCCA 16680
TTTGGGAGGC TGAGGCGGGC AGATCACATG AGGCCAGGAG TTTGAGACCA GCCTGGCCAG 16740
CATGGTAAAA CCCCATCTCT ACTAAAAATA CAAAAATTAG CCGGGCATGG TGGCGGGAAC 16800
CTGTAATCCC AGCTACTTGG GAGGCTGAGG CGGGAGACTC ACTTGACCT GGGAGGTGGA 16860
GATTGCAGTG AGCCAAGATT GTGCCACTGC ACTCCAGCCT TGGCAACAGA GTGAGACTCC 16920
ATCTAAAACA AAGTAAATAA AAATTTAAAA AATTTAAAG AAATTAGCCG GCGTGGTGG 16980
TGCACACCTG TAACCCACC TACTCGGGAG GCTGAGGTGG GAAATCATT TGAACCTGGG 17040
AGGCAGAGTG TGCGGAAGAT GGCGCCACTG CACTCCAGCC AGGGCGAGAG AGTGAGACAC 17100
CGTCTCAAAA AAAAAAAAAA ACACCGAACA AAATACAAA CAAACAAAA CCAACCTCA 17160
GGATGGCTGG GAAAGCTCCT GACTGGCTTT GCCTTTGGAG TGAATCAATC AATCAATTAA 17220
GGGCGTGCCT GTTAGTGAGT CTCCTCTGAC CTTTAGCCAA GAATGTTCCG AACTCAGCAA 17280

GATGAAGCAG GAGGTAGAGG GAACTAAGGG GGCAACAAGC AGGAGACAGG AAGGGCCCAT 17340
GAGGGTGACA TCTTCCCTGA GAGGTCCAGG ACAACCAGCA GGAAGTCAGG CGGGTGCAGG 17400
CAGGAGGACC CAGGAAAGCT CGGCCTGAGG GAGGCCCTAG GTGTGGTGGG GAGTGGGGTA 17460
GGGCAGGCAG AGGCTGGGCA GCAGGTGAGG TCCCTGGAT TCTGGGGGCC AAGCCTGGGG 17520
CTTGAGGTAA ACAGGCCTGA GTGGAGAAGG GGCTGCTGTG GTTGGGCTGG GGTGGGTGGA 17580
GCTGGAGGAG CCTTTTCTTC TTGGACCAA TTTTGAATTG TGCTACATAA CATGGTACAT 17640
CAGAGTTACC TCCTTCACCA TTTTCAAGTG TTCAGTACAC ACACATTGTT GTGCAGCTGA 17700
TTTCCAGAAC GTTCTCATCC TGCAACCCTG AAGTTCTGTC CCTATTAAAC TCCAACCTA 17760
ACCCTAACCC GAACCTTACC CTAACCCTAA TCCATTGCCC CCTCCCCAG TCCCAGGTAA 17820
CCTCCATTCC ACTTCTGTCT CTATGAATTT GACTCCTCTA GGGACCTCAG AGAAGTGTGT 17880
TCATATGCAT TTGCCCTTTT TGTATTGTT TTTAAGAATC TTATTTTACA GGAGACGGTA 17940
TTTGTCCTTT TGTGACTTTC ATATTCTACT AGGTGTAATG TCCTAACCGT CCATTACCGT 18000
TGTAACAGAG TCTTCTCCAG GGCCTCCTTC AAGGCTGCAT GATATTCGT TGGGTGGATG 18060
ACCCCATTTG GTTCTTCTA CTTTTGGGT ATATATATAT ATGCACATAT ATAACCCAGG 18120
CTGGCCTGGA ACTCATGAGC TCAAACAATT CTCTGACTTG GACTCCCAA GACTGGGATT 18180
ACAGGTGTGA ACCACCACGC CCAGCCATCC TTTTGGTTAT TCTGGTTTTC AAATTTTTTC 18240
CCAATTTTAT TAAGACTGTG ATAAACCAGC CAGGCATGGT GGCTCATGGC TGTAATCCCA 18300
GCACTTTGGG AGGCCAAGGC GGGCAGATGC CTTGAGGTCA GGAGTTCAAG ACCAGCCTGG 18360
TCAACATGAT GAAACCCTGT CTCTATTAAA AATACAAAAA ATTAGCTGGG TGTGGTGGCT 18420
TGCACCTGTA GTCCAGCTA CTTGGGAGGC TGAGGCAGGA GCATCACTG AACCTGGGAG 18480
GCAGAGGTTG CAGTGAGCCG AGATCACACC ACTGCACTCC AGCTTGGGTG ACAGAGTGAA 18540
ACACTGAAAA AATGTCTTTC GAAAATGAAA AAAAAAAT ACTGTTATAA ACCCTTGGAT 18600
TGAAAAAGTT TATAATGATA ACTTCTACAG TGTA AAAAAT AAAAAAGTAA AAAGAGTTAA 18660
AAAATAAAAA TAAATAAATA AAATTATCAA TGAACCCTAA TCAGAATAAA TATAAAGTTG 18720
AAAAACACAC TAAACAAATC ACTATATTAT TCAGGAAAAC ATGCATATGT GGTA AAAAGC 18780
AATCAACAGC AAAGTCAAGA TTAACCAAAA TACAGGATAG TCATTACCTC TGGGGAGAAA 18840
GGTGGGAGAC TCAAAGGCTT TAAATCTTTT TCTCAAAAAG ATTTATCCCT ACAGAGTAAA 18900
TAAGGGTTTA TTTTGTAT TCATCTTTAA ATGGAACAGA TGGAAAACAT TTTTTCAT 18960
GACCACAACA AATGGAAAAT ATATTAATGA AGTTCAGTCA CTCTCTGTT TTA CTCATAA 19020
TAACAGAAGC CAGAAACCTG GGAGTTACCT TTGACCACTC CTCACCAAC CAAGTCCAAT 19080

TAATTTTCAC TTCTAATCAC ACCTATAATA CCAGCACTTC GAGTGGCGGA GCGGGGCAGA	19140
TCACCTTGAGA CCAGGAGTTT GAGACCAGCC TGGCCTTGAT GGTGAAACCC CATCTCTACT	19200
AAAAATACAA AAATTAGCCG GGCATAGTGG CTCATGCCTG TAATCCCAGC TACTCAAGAG	19260
GCTCAGGCAG AACTGCTTGA ATCCCGGAAG CGGAAGTTGC TGTGAGCCGG GATCACACCA	19320
TTGCACTCCA GCCAGGGTAA CAGACCAAGA CTCAGTCTCA AAAAAAAAAA AAAAAAAGAT	19380
CACTTTCTAT TCTTCCCCAC CCACAACACC AAACCCTGGC CCCAGCCACT TTGATTCTCA	19440
CCAGGAACCC AAATCCCTCC CTCTTCCTTA ACACCCCCGC TCTAATCCAA TCTCCACACA	19500
GCAGCCAAAG CCAACACTTT AAACATGATT AACTCTGTCT GTCTTCAACT TGAATCTCCC	19560
TCACTACCCT CCTTTTCTAT CAGAAGCAAC AGAGAGACAA GTAAATTGCC CAAGGCCACA	19620
CAGCAGGACA TGGCAGAGAC AGGATTGAGA ATCTACTAGT TTTGACAGTC CACATGTCTC	19680
ACCCACCCAC TATCCCATT TGGGTGATCC CAGAAAAGGG TCAGCCACTG CCCTAACACA	19740
GGGTAATCTC AGACAAGGAC AGAGGATTTC TCCTCCAATC ACCACTTCCC TTCCTTTATC	19800
AGCCTAACTC CCAGTTATCC CTAATTCTCA GCTCAAACCA CACTTCCTCT ATTTTTTTTT	19860
TTTTTTTTTT TTTGAGACAG AGTCTTGCTC TGTTGGCCAA GCTGGAGTGC AGTGGCGCGA	19920
TCTTGGCTCA CTGCAAGCTC CACCTCCGGG TTCACACCAT TCTCCTGCCT CAGCCTCCCG	19980
AGTAGCTGGG ACCACAGGTG CCTGCCACCA CGCCCGGCTA ATTTTTTGTA TTTTGTAGTAG	20040
AGACAGGGTT TCACCGTGTT AGCCAGGATG GTCTCGATCT CCTGACCTTG TGATCCACCC	20100
GCCTCGGCCT CCCAAAGTGC TGGGATTACA GCGGTGAACC ACTGTGCCCC GCCTTCAAAC	20160
CACATTTTCT AGGAAAGGCC TTCCTAGGCC CCTTGTCTTA TTCCAGCAAC TCCCCACAAT	20220
TTGATGGCCA GCACTTTGTA CATCTCTAAA AACATTCCCTC TTCCACTAGA TTGTGCCCTC	20280
CACAAGGGCA GAGGTCTGTT TTGCCCACGA TTGTGGCACA TGTCACACAC CCTTGAGCAC	20340
TCTGGTTCCT CTCCAAATCC ATTTCTCCTG AATGTGGGCC CAGATTGGTG GCTCAAGTCT	20400
GGAACCCTAG CAGTGTTGAA GGATCGCCTG AGCCCAGGAG TGCAAGACCA GCACGGGTAA	20460
CAGAAAGAGA TCCTGACTCT ACACAAATTT TTGAAAATTA GCTTCACATA ATGGAAGATA	20520
CACGGGAGGC TGATGTGGGA GGATCGCTTG AGCCTAGGAG GTGTGGCGTG AATGCACCAC	20580
TGCACTCCAA CTTGGGTGAC AGAGCCAGCC CCTGTCTCAA AAAAAATAAT AAATAATAAT	20640
AATAAACAG AAAGAAAAAA ATGATGGCAA GGTATCTGAA CTGCAGAAAT ACTTTTAAAC	20700
TCAGCCTGAG GCTATCAAAA CATCTGATCC CCATGTGAAA GGCTACAGTT CTGGGCATGC	20760
TCAGGGCCCA CCGAAAACAG AGTCCGCCCA GGCACCTCT GCCTGTGCAA GGGAACAGGT	20820
GTCACAATCA AGTGCACAAG CTGCTCTGGA AGACCCAGCC CAGGCCTGTC TGGCCGAGGG	20880

CACTGGACTC TCCCCACTG CGTCGTCCAA ACATTAGTGC GAGTGCACCC ACACAAACAC 20940
ATACACAATC ACACACAACA TGTAAGCAAT GGGCAGGACT GGCCCGGCCC CACTCAGTGT 21000
TGTCACCATT GGCCCCACAG ATGCCACAG CCCTGGAGCT CTGGGCCTAG ATTCTGCCA 21060
GCCCCACCTG TCCAGGCCAA GGCCAGATGT TGGAGCAAGG GGGTGCCAGA GCGGCAAAGC 21120
CCCCCATGTG CCCCTTTCCC ACCGGGCCCA GGCTCCTGGC ATCAGAAAGC TGAACCCAGT 21180
ATCTGGCCCG GGCTGTGTGC TTCCAGCCTC CCCTCCTCTC GACACCAGAA CAGAGCCTGG 21240
CCCCCAGCTC CCAGGAAATA CAGAAAAAAA AAATGGTGGG TGAACGAGTG ACAGGGTGTC 21300
TTGTTCCACA CAAGACACAG TGAGCAGGGG TTGGGGGAGG GGCCCTGGC GGCAGGATGC 21360
ACACTGCACT ATACCCAAAA TCCCACCCTT CCCTGGGGGA CACCTGGTCC CACCCTAAGC 21420
TGCCTTTCTC AGGACCCAG CCCCAGCCCA GCCAGCCAC ACCCTGCCAC TCCCTTCAGC 21480
CAGTGTGGCT TCAGGTCAAG AGGCTGGGCG GGGTCAAGGT GGTAACAAGG GGAGGGGCCA 21540
GGACACAGTT TTCCCTGATT TAAACCCAGG CAGCCTGGAG TGCAGCTCAT ACTCCATACC 21600
TGGGATTTC GCCTCGCCGC TCTCCGACTG CTTCCAGACA TGCAGGGGCC CTGGGTGCTG 21660
CTCCTGCTGG GCCTGAGGCT ACAGCTCTCC CTGGGCATCA TCCCAGGTAA TGAGGCTCCC 21720
CCAGCTGCCC CTACACACAC ACACACACAC ACACAGGGCA CCCCCAGCC CAGGCTGACC 21780
TGATCTTTGC TCTCCCCCTG GCCAGTTGAG GAGGAGAACC CGGACTTCTG GAACCGCCAG 21840
GCAGCCGAGG CCCTGGGTGC CGCCAAGAAG CTGCAGCCTG CACAGACAGC CGCCAAGAAC 21900
CTCATCATCT TCCTGGGTGA CGGTGAGTGA GCCAGGCCTT CCAGCCCCGC AGCCCTCACA 21960
GCCCCGGCGC CCGGACCCTC AGTGGTTCCA GGACAGCCCT GGGGAGCAAG CCTCACACAC 22020
TTCTGCTCCT TCAGGGATGG GGGTGTCTAC GGTGACAGCT GCCAGGATCC TAAAAGGGCA 22080
GAAGAAGGAC AAAGTGGGGC CTGAGACCTT CCTGGCCATG GACCGCTTCC CGTACGTGGC 22140
TCTGTCCAAG GTAAGTGCTG GGCTACCTTA GAGTCCTCCA AGCACAGAAG GGAATCCTG 22200
GCTATGGAGT TGGTAGGAG GGAGGGACCC TAAACAGCTG GGGCTCCAAT AAGGAGCTGG 22260
AGGCAGTTGG AATCCCAGAG GACAGAGATC AGGGTCTTGT TTGTCTGCCC CAGAGAAGAG 22320
CTCAGAGTGT CTCTGTCCCC AGACATACAG TGTAGACAAG CATGTGCCAG ACAGTGGAGC 22380
CACAGCCACG GCCTACCTGT GCGGGGTCAA GGGCAACTTC CAGACCATTG GCTTGAGTGC 22440
AGCCGCCCCG TTTAACCAGT GCAACACGAC ACGCGGCAAC GAGGTCATCT CCGTGATGAA 22500
TCGGGCCAAG AAAGCAGGTG AGCTGGGGCC CGCTGTGGGG TCAGGGCCAG GTGACAGACC 22560
TCTATCGCAT ATCCTGACCT CTATCACCTT CAGGAAAGTC AGTGGGAGTG GTAACCACCA 22620
CACGGGTGCA GCATGCCTCG CCAGCCGGCG CCTACGCCCA CACGGTGAAC CGCAACTGGT 22680

ACTCGGATGC	CGACGTGCCT	GCCTCGGCCC	GCCAGGAGGG	GTGCCAGGAC	ATCGCCACGC	22740
AGCTCATCTC	CAACATGGAC	ATTGATGTGC	GACCCCCGGG	CCAAGGGCTG	GGGCTGGGCA	22800
GAGAGTAGCA	GGGAGGGGGC	ACCAGCTCAG	ACCCAGGCAA	CCAAAAGCCT	TATCTGGGCC	22860
AGCAGGGTCT	GGAGGTGGGG	TTGGGGGCGT	AGAAGGCGCA	GCCCAGGCTG	GGCCATTCCC	22920
ACAGCCTTGG	GGAGGGGAGT	CAGGGGCTGT	GCATGAGGAG	GGGGCACGGG	GCCAGCCAGG	22980
CCCCCAAATC	CACCTGCCCC	ATCCTCTGTT	CCCAGGTGAT	CCTAGGTGGA	GGCCGAAAGT	23040
ACATGTTTCC	CATGGGGACC	CCAGACCCTG	AGTACCCAGA	TGACTACAGC	CAAGGTGGGA	23100
CCAGGCTGGA	CGGGAAGAAT	CTGGTGCAAG	AATGGCTGGC	GAAGCGCCAG	GTGATGGGGG	23160
CTGGCGGGTG	CAGGGGGCAC	AGCAGGGGGA	GGGCAGAGGT	GTGGGGCTCG	GGGCTGTGGG	23220
CTGAGGCCTG	GCTCTCTCCC	TCCCCACAGG	GTGCCCCGTA	CGTGTGGAAC	CGCACTGAGC	23280
TCATGCAGGC	TTCCCTGGAC	CCGTCTGTGA	CCCATCTCAT	GGGTAATGAT	CCCCTTCCTG	23340
CCCTGGCATC	CCTCAGATGG	CCTCAGATGG	CACCTTCTGA	GCCTGTGTGC	ACATCCGCCA	23400
GCACCCGCCC	ACCCCCAGCC	TGCCAGTCAC	CACAGGACCC	CTTGTCCCAC	AGGTCTCTTT	23460
GAGCCTGGAG	ACATGAAATA	CGAGATCCAC	CGAGACTCCA	CACTGGACCC	CTCCCTGATG	23520
GAGATGACAG	AGGCTGCCCT	GCGCCTGCTG	AGCAGGAACC	CCCGCGGCTT	CTTCCTCTTC	23580
GTGGAGGGTG	CGTGGTGGCC	CCTGGGGAGT	GGGGGTGGG	GGTTGGAGCA	GGGCAGGCTC	23640
AGCATCTCCC	CCCTCTGGCC	TTCCTGCAGG	TGGTCGCATC	GACCATGGTC	ATCATGAAAG	23700
CAGGGCTTAC	CGGGCACTGA	CTGAGACGAT	CATGTTTCGAC	GACGCCATTG	AGAGGGCGGG	23760
CCAGCTCACC	AGCGAGGAGG	ACACGCTGAG	CCTCGTCACT	GCCGACCACT	CCCACGTCTT	23820
CTCCTTCGGA	GGCTACCCCC	TGCGAGGGAG	CTCCATCTTC	GGTAGGCCTG	GGGAGAGTGG	23880
CAGGTGCTGC	TGCAGCAATT	AAGTGGGTGA	AATCTGAGCC	TCAGTCTCCT	CCTCTGTCAA	23940
ATGGGAGTAA	TGCTGGCACC	AGCCCTGTAG	GGTCTCCTGC	GGACTAAGCC	CCTGACCAGG	24000
CAAAACGTGG	CGGTGCCTAG	CACGTGGGAG	ACACTCCACA	GCTGTGTTCA	GCTCAACCAC	24060
AGGGACCCCT	CTCTCTGCAG	GGCTGGCCCC	TGGCAAGGCC	CGGGACAGGA	AGGCCTACAC	24120
GGTCCTCCTA	TACGGAAACG	GTCCAGGCTA	TGTGCTCAAG	GACGGCGCCC	GGCCGGATGT	24180
TACCGAGAGC	GAGAGCGGTG	AGTGCCGCGG	GGTGGCCCCC	TGAGGGGGAC	CAGGGTGCCA	24240
AGGATGGGGG	GCTGGCGGGA	AGGGGTCACC	TCTTGTCTGC	CTGGAAGTGA	AACTTCCTAC	24300
TGAAACTGAA	CCCTCCAACC	AGGGAGCCCC	GAGTATCGGC	AGCAGTCAGC	AGTGCCCCTG	24360
GACGGAGAGA	CCCACGCAGG	CGAGGACGTG	GCGGTGTTTCG	CGCGCGGCCC	GCAGGCGCAC	24420
CTGGTTCACG	GCGTGCAGGA	GCAGACCTTC	ATAGCGCACG	TCATGGCCTT	CGCCGCCTGC	24480

CTGGAGCCCT ACACCGCCTG CGACCTGGCG CCCC GCGCCG GCACCACCGA CGCCGCGCAC	24540
CCGGGGCCCGT CCGTGGTCCC CGCGTTGCTT CCTCTGCTGG CAGGGACCTT GCTGCTGCTG	24600
GGGACGGCCA CTGCTCCCTG AGTGTCCCGT CCCTGGGGCT CCTGCTTCCC CATCCCGGAG	24660
TTCCCTGCT CCCCACCTCC AGTCGTCTG CCGGACCTCC ACCTGGAGCT GTCACCCCCG	24720
GAGTCGCCAC ACAGACGTCC TGCCATGGAA CCTTCCCCTC CCGGTGCACC CTGGGGACCG	24780
AGCCCTTGAC ACCACGCCCT TTGCTTTATC TTGCTCTTGA AATTTTGGCC CCAACTCCAG	24840
GGACTGGGGA TTTGTGCCTG GCAGCTGCCT GCATTT CAGG AAAAGAGGAG GCTCAGACCA	24900
TCCAGCCCCC GCCCATATCC TGAGGTGGAT CAGGCAGGCT CTCTCCCCGG GGACATGAGG	24960
CACCCATACC TAGGACCCCC TGC GCCTTTT TTAGCTTCAG TCATGGCAGC ACCTGAGGGA	25020
CACAAGGACT TGGGTGCATC AGGACGCCTT GGAGAAGCGT GGCTTCCTGC CACCCTGCAA	25080
CCCACCCTCC CAGCCAAGGA GGCTGCTGTG GTGGGGATCC CCAGGGGGGC TTGACACAG	25140
TCCTCTGCTG TCCCTCCACT GGGCTAATTC TACACCCTG TGCCCCCTCT AGGGGGCCAT	25200
GAGTCAGAGA GGCTTGCCCC AAGTCACAGC CACTCAGATG TTCGACGCC CCTAAGGTCC	25260
ATTCCAGCAC CCACCTGAGT TCCGAGGAGC ACCTGGGAAG CTCTGGGTGC AGGATAGCAG	25320
TCCAGAGTCC ATGGCCCCGC CTAGGCCATC TGGGTGCTGG GCATGGATTT CTCAGCAAGG	25380
AAGACTCATT ACCTTCCCTC CCTGGGCCTC CATTCTTCTG GGAAACACAA AGCAATAATA	25440
AAAGGAAGTG TTAGACAATG TAATGCCAGT ACTACTTCCT AGCATAAAAA TCATGACTGA	25500
ATGTGGACAC AGTGGCTGGA GGGGTGGATA ACACAGGCCA GGAGGGGCTG CTGAGGAGCA	25560
GATGACTGAG CAGGAGACCT GAACAGAGTC GGGGCTTGAG CAAGGTGGCA CAGCAGCACA	25620
AAGGCCCTGG GGCAGTGTC GCAGGCTGTC TGGGAGGCCA GGGGCTGGAT CAGAGGGTGG	25680
GTAGATGGGG TAAAGCTTGA GGGGTCAGGA GGGTGGGGGA CATGGGGGAC CGTGAAGTCT	25740
AGGTAGAGGG GTGTGGTCGG AGGTCTTTGA GGAGGGCTGT GACCTGCCCT GGCTGGGAAA	25800
TGAGCACTCT GGCTGCTGCC AGGAGAAGGG TCTGGTCTTT TGGATAGAGG GTGGGGGTGG	25860
TGGAGGGTAG AGGTGAGAGC TGGGGAAGGA GCTGACTCCA GGTGTTTCTG ACCTCCCTCC	25920
GAAAGCATT C TGAGCACCC ATCCCAATAC AGCCATACTT AGTATCACAC TTGCCCAAG	25980
AGAACATTGA AAAGAATTAA ATGAAGGTGA AATCAACCAC ATTTTCCAGG AAAGTTTACA	26040
TTATTACAGA TTTATTTGTA CATTTACAAT GGTACAAGGA GCACTTTGTC AACATGGTGA	26100
AATTCTGTCT CTACAAAAA TACAAAAATT AGCCAAGCTT GGTGCCCCAT GTCTGTGGTC	26160
CCAGCTACTC AGGAGGCTGA GGTGGGAGGA TTGTCTGGGG CCTGGGAGGG TGGAGGCTGC	26220
AGTGAGGTGC GATCACGTCA CTACACTTCA GCCTGGGTGA CAGAGCAAGG CCCTGTCTCA	26280

AGAAGAAAAC AAAACAAAA GACTTTGTAC TACTAGAAA TACTAGAATG ATTGAATACT	26340
TCTTTATGAA AATTGAATTA ACATTGTAAG ACGTCTATTT GCCAGGCATG GTGGTTCAAT	26400
GCCTGCAATC CCAGCACTTT GGGAGGAAAA GAGGTTAGGA TTGCTTGAGT TCAGGAGTTG	26460
CAGACCAGCC TGGGCAAATG GTGAGACCTC ACCTCTACAC GTTTTCGTTT AGTGTGAGG	26520
CAGAGTCTCA CTCTGTCTCC CAGGCTGAAG TGCAGTGCCA GGATCTAGGC TCACTGCAAA	26580
CTCCACCTCC TGGATTCAAG TGAATCTCCC GCCCCAGCCT CCCATGTAGC TGGGATTACA	26640
GGCGCCTGCC ACCATGCCAG GCAAATTTTT GAATTTTTAG TAGAGATGGG GTTCACTAT	26700
GTTGGCCAGG CTGGTCTCAA TCCTGACCTT AAACGATCCG CTCGCCTGG CCTCAGAAAG	26760
TGCTGAGATT ACAGGCATGA GCCACCATGC CTAGCCCCAG ATTTTAAAA AATTAGCCA	26820
GGCCAGGTGG CACGTGCCTG TCATCCCAAC TACTTGGGAG GCTGAGGCGG GAGGATCACC	26880
TGAGCCCAGG GTAGTTGAGG CTGCAGTGAG CTGAGATTTT GCCACTGCAC TCTAGTCTGA	26940
GTGACAGACC AAGACCCTGT CTCAAAACAA AACAAAACAA AACAAAACAT GTATTGAGA	27000
ACCTGGGTTT CAGGACAGTT TTTTCAATTC TGGGTTTCAG TGGCTGTCAC AGAAATATGG	27060
GAGGTGAACA GAAGATAGAC TCAAATAGCT GGCCTTACTA AATTATCACA CTCATTGTTA	27120
AATTCCATCC ATCAAGTATG CAAAGGTTTC TGGTAAAAATC CAGCTAGTAT ATTTCTATCT	27180
TCCAGTTGT CAGTCAGTTC CTCTTTCTAA CCAATGTGGA GGTGCTGCAT GATTATATTT	27240
TACATGAGTG CTCACACCCA CGGACTTCTA TTATTTAAAA CTGGACAAAT TTTAAAATAG	27300
ATTGTTCTGC TATTAGATTA TTCTGTTGTC TAGGTTTTTG TTTTTGTTT TATGTTTTTG	27360
TTTTCCATGT GTAGGTATAA GGGCTTATCG GTCAGCTATG TTATTGACCA CAAAATCAAG	27420
TGTCATGAAA ATATTTTCAA ACTTCTATTC AAAAATATGC ACTTTCCTTA GCATGAGTTT	27480
TCATTGAAAG ATAATTACCT TCTCATTTTG TCATTGAAAT GACATCTTA CCTGAAGGAC	27540
ACACAGGAAG TATATTTATA TTTTCAATCT TTTTCATGGTA CGCCTAAAAT GGAGAGCTTT	27600
TCAGTTCAAA GTCAGCAAAC TGGATTGTAA GAAGGAGGGA GGGAGAGTTA GGAAGAAAGA	27660
GAGGGAGAAC TCAGGACAGG TGGGTTCACT ACTTTGTCAT TCTGCGACTC ATTCTATGTG	27720
GCCAGAAAGT TTCCACCCAC TCCCCTTACC AAGTATCTTA AAGTTTCTAT TTATGTTTAA	27780
GTTTCTATTA TGCGGCTATC TAAACTTTAC AAAATCAACC CCACTGCCTT CTGCAACATC	27840
TCATGTACAC GCTGGGCTTC TTTCTGCGC TGATTAGACG GGGGGTGAGC CAATGAGTGA	27900
GGGGTAAGGG TGAACCTACC TCTGCACACT GATTTGTATC CGGAATGCTT TTTTGA AAAA	27960
AACCCTTCCT GAGTAGCTAT TCCATCTGTG GTTGCAATTC CACCATTTC TCATAACATT	28020
GTTTTTATTT AAAAAGGCAT TTGCTGTTGG CAATATATCT TGTCTGCTAT ATCTACCTTT	28080

TAGTGGGACA	TGAAAAAAAA	TGAAAGAAGT	GGTTTGTGTA	TTCCCTATT	GGAACAGCAC	28140
CTGGCAAATA	CCTTCAGCTG	AGCCATGTTG	GGAACATCTG	TGCTTTCAGC	TCATTGCAAA	28200
GCAAACCTCC	CACACTGGGT	ACTTTGCTCT	AACACGAGTT	TCTTCCAATC	TTCGGCAGTG	28260
TTTTCTCCAC	ATCTTCCGAC	GGTGTGTTGCT	GACAAAGAAG	TCTTTCGGTT	TGTCGACAGA	28320
TCATTTACTG	CTCATTGTTT	CTGCCATTTT	TCCTGCAACA	GAAAGAATTA	AGTTTCTCCC	28380
TGGTGGTAGG	TGTTTTTAGT	CTCATGGTAT	CATGCAAGAA	ACTTTAAAAG	AGCTTTCCAA	28440
ATATCTGTCA	TTGCGTATGG	AAATATCAAG	AAGTACTGGG	TTGAACTGCA	CCTAAATTTA	28500
AACATTGATG	GGAAAAAATT	GCACTCTTTC	TTCAGTTCCG	GAAGCTTAGT	TTGGCCAGGC	28560
ACAGTGGCTC	ACGCCTGTAA	TCCAGCACT	TTGGAAGGCA	GAGGCAGGTG	GATCACCTGA	28620
GGTCAGGAGT	TCAAGACCAG	CCTGGCCAAC	ATGGTGAAAC	CTTGTCTCTA	CTAAAAAATA	28680
CAAAATTAGC	CAGGCATGGT	GATGCATGCC	TGTAGTCCCA	GCTACTTAGG	AGGCTGAGGA	28740
GGGAGAATCA	CTTGAACCCA	GGAGGCGGAG	GTTGCAGTGA	GCTAAGATCT	TGCCACTGCA	28800
CTCAAGCCTG	GGCGACAGAG	CGACGTTCTG	TCTCAGAAAA	AACAAAAAGC	TTAGTTTTAG	28860
ACACCTTGCC	AACCATGAGG	ATTCACACT	GCTCATAAGT	AATTAAGTAA	TACCTCCAGG	28920
AACAAGGCAC	CCGGGGCAAA	CTTCAGCAGT	AATCAGAGTG	GGGGAAATTC	AAAGAGTTTT	28980
GTTTGCTGAT	TTTTTATTAT	TAGGGGTAAC	GTCTGGTCAG	GTCCGTACCC	CGGGTGACGT	29040
GGCTCTGAC	AGGAGTAATA	AGGAATTCTC	AGCTCCCCCT	TCTGCTGTGG	TTCATCTGCT	29100
CTGGATTCT	GTTGTTAGTT	GCAGATTCTT	TACAGGAATC	TTGTGTGAGC	CTCTTGCCCC	29160
TTTTGGAGGA	TTAGGTCGGT	TAAAACTAGA	TCATATAAGG	CTGCGCGCAG	TGGCTCACGC	29220
CTGTAATCCC	AGCACTTTGG	GAGGCCGAGG	CAGGCAGATC	ATGAGGTCAG	GAGATCAAGA	29280
CCATCCTGGC	TAACACGGTG	AAACCCCGT	CTCTACTAAA	AATACAAAAA	AAAAAAAAAA	29340
ATTAGCCAGG	TATGGTGGTG	GGCGCCTGTA	GTCCAGCTA	CTCGGAGAC	TGAGGCAGGA	29400
GAATGACATG	AACCCGGGAG	GCGGAGCTTG	CAGTGAGCCG	AGATCGCACC	ACTGCACTCC	29460
AGCCTGGGTG	AAAGAGTGAG	ACTCCGTCTC	AAAAAAAAAA	AAAAAAAAAA	AGAAAAGTAG	29520
ATCATATAAT	CTGTCAATCT	ACTTAGGCAG	ACACACTAAT	ACTCCACAAT	TTGCTGAAAG	29580
CTTGTGATCT	GGAGGGCGTA	CTGTGTCAAC	CCCTGGCCTG	AGGCACCCAA	TTCCCTTCCT	29640
CCGGGGCACC	CGGGAACCAC	ATGGGGTGGG	TGCCTGCATG	AAGGGTGAAG	GCACCAGCAT	29700
TCAGCTCAAT	ATTAAACATG	AGCTCTTGGG	TCGCTCACTG	CCCAGGGCTG	TGCTGAGGCA	29760
TGTGATGAGC	CCAACAAACA	GTAAGCACTC	AGGAGGGCCT	GATGTTTCCTT	TAACCAAACC	29820
CCAAGGTCCA	GGTTAGTCTT	GAGGTGCTTG	CAGCCTGGGC	AGGCCATTCA	AATTGAGCAA	29880

CTCCTTGTGA GCAGGGGCGT CTCACTCCCT GCAAAATTCA GACCCCAGAT GGCACAAGTT	29940
CAGTCCCCAC CAGATTGAG GCCCCCTGCC CATTGAGTGC CCGTGAGCCC CTACACAGTT	30000
CCAGTGATTG GCACAGGAAG CCTCATGATC GGGGAAGAGG AGTATGCTCC CTGCAGCCTC	30060
TCAGGACTCA AGGGGGATCC CAGCTGTGCC CTCCTGCTGG GTGCTGATGT TGCATCTGAT	30120
GATGCCCTGG TCCCACTGGT TCTAGGAACA GGCCTCCCCA CCGGGTTAGC ATCTGCATAA	30180
ATGGCCTTTG CCCCCATCCC AAGGGGGTCC CAAGATGTCT ACAGTGTGTG GGACTTACTA	30240
TGTGGGACTT GTAATTGTAC CCTCTGAGCT AAGGTGGCCC CAGGACCTAC TGA CTCCCTC	30300
CGACCAGAGC TTCCCCCTT GCTACCAGGC CACACACTGG ACCCCAACAC CAAGAAGCAG	30360
CTGAAGTTCC TCTTGATAGA AGCTTGCCAC CTAGGATGCC ACCGGGCATG CATTGGCCAG	30420
AGTATGTTAT GTCTTGATCA CTGAAGTCAG GTCATAGAGC CTGGACTGCA GGACATTCTG	30480
TGGTTACACT ATAGGGAGGG TGTGGTCAAG TGGGAGACCC ACCTATATAT GGACCCAATA	30540
GGTATAGATA CACACCCCAA ACCCATCTGG TTCTTGCTGC GTAGATAGAA GGCAATGAGC	30600
GCCTGTGCGG GGAACAACCA CCTCTGTAGA AAGGTCACAG AGCCCGGACT GCAGGACATT	30660
CCTGGCAGCC CAGCCACACC CATCTCCTGA CAATGCATCT TCTGTGCCAC CTCTGGGCTG	30720
GGCCACCACC TTCCCGGCTA CTGCCTCATG ACCCTCCTCT GACACCCAG CTCTGGGCCA	30780
GGCACCCACA TGGACTTGTC CATCTCCTGC CCAGTCTTCT TGA CTGAGAG CTGGATGCTG	30840
AAGCAGATGC TGTTCATAT GTTCTTGTA TAGGTCTTCC CATGGACCTT AACTATGAG	30900
GGGCATGGGC AGCACTCAGC CGCAGACCAG GGCAAGGCTG CAGATAGCGC CACAACCGGG	30960
CCATGCAGGC CACCTGCCCT CCCAGGTGCC ATTAGCAGAG AGGCTGTGGT CAGGTTGGGC	31020
AGGCAGGGAC ACAGTCCCAC CTCATACTCC TTGTCCACAG ACCCAGTTTG AAAAGGAAGT	31080
CTGGGTAGCC GACCATCACC ACCATGTACT GAAGTTGCGG GCCGGAGGGC TGGTGAGGTG	31140
GCACAGGGCC TCAGGGCACA GCATCCTTGC CCACCCCTG CCCACCAAGG AAAGGAGCAC	31200
TAGGCCAGCC TAGGAGTGGG CTTACGGTG GGGGAGGCAG GCCTGCTCAA CTCCACGAAG	31260
TCCTCTTTGT CCCTTTTATT CTCTTTCACT GGCATACAGT AGGTGCTCAG TCAATGTGCA	31320
TGGGACCAAC AGATGGCACT GGGGGCCCCCT CACCACGGCC CCAGTAGCTG TTCTGGTCTC	31380
CATGCAGTCC AGCTCCTCCA GGCCTGGCC CAGGATGTAC TTGGTGTCTT CCACCAGCTG	31440
CCACACATGC AGGGTCAGGG GTCAGGGAGC AAGGTCAAC CCAGCAGCCT TTA CTCTG	31500
TCCATCACTC CTGGCATGAA GGAGTCTTTC AGCACCCTT CTAAGCCCA GAGCTCGGTG	31560
CTAGGCGCCA AGAGGACATG TTGGAGGTAG GGATCCAGAC CCTTCCCTC CGACAATAAG	31620
CTCACAGGCT AGAAGAGGAA ATGGCTGCAG CAACCACCAT GGGCATCCCT AAGGAGATGC	31680

CTCCTGAGCA TGGCTGAAAA GGTGGGCAGG GGCCTGGCAG GGAGGGCCAC CTACCGCTGA	31740
CAGACCAGGA GGAGGAGGCC TGCGGCATGA TCATACTGGA GCCTCAGAAT AGGCTGAGGC	31800
CTAAGCAGGG CCTGGTCCCC CTGCCTGCAG GGGGACATTT GGGGCTCCCC ATGCGAGGAC	31860
CATGGCCTCG GGAGGGTTCA CCCTCAGTTC AGCACCATCC TCCCCACCCT AAACCAGGGC	31920
GGCCACCTT GGTAGATGAC AAGTGTTTCAT GTACAAAGAG GGCACGAAGC GCCATGCCAT	31980
AGTGGTGGTT GGCCTGGCCC AGGCTGACCC GGGCCAGTTC ATGAAGCTTG CCGATGCCCT	32040
CCATATCAAG TGCCAGCTAG TGCAGCACCT CATGGAATGG TAAGAACAGG TGCTCACTCA	32100
GGACCACCAC CACGTCCCAC ACGAGGTAGT TATGCAGGAC CCTGGGGGCC AGATGAAGCC	32160
AGTGGGGTGT CCAGAAAGAC ATTCATATGG GCCACCAAGG GCACCACCCC CGCCTGTACT	32220
ACCCAGCCTG CGGCTGGACC CAGCACTCAG ATAGTCCCTC AAAGAAGGGG CAGGAGGTCA	32280
TCCCAGGTAT GTGGAGGCTG AAATTGGAGT GTGCTGAGCT CAATGACACA GCAGGACACT	32340
CTCGCTACTG ATGCCAGCCC CTGAAGCTGA TGGGTCAGGG CTTCTATCAT TTCCTGACTT	32400
GCCATGGGGA GACAGCGTCT GTCCTTGAGG GTGACTGTCT GACTCAGAGC TGGCTTGCAA	32460
AGGCCTCTGT TCCTCCCCAT GGTGGATAGA TACCACGAGG CTCTCCCAAG GGTGGCCCAG	32520
GGACAGCAGA GCTGTAGCCA CACTTTCTCT TTCCAACCAT CCCTAGGTGA GGAAACTGCA	32580
GCTCAGGAAG TCCCCAGCCC TGCCGAGGGC CTCGGAAGC AGAGGGGAGA GCTAGGATCG	32640
GATACCCGGG CTCTGGGTCC TTTTITAGTG CTGCCTCCTC TAGTGTGACT ACTGGACAGA	32700
AGTAGGGGTG GAAATTCATG GCACACCCAG CCAGCAAGTC CAGGGGGCAG GGGAGGGGCC	32760
TGGGCCATAC TCACATGGGG GGGGGGGGTG ATCTTCTGCA GCTGTCCCAC CGTCATCTTT	32820
CTGTACATGG AGCTGACATC TCGCTGGAAA TCATCATACT CTGACACAGT GATCTGGGTG	32880
GGCGTAGCAA TCAGGGCTGA GCCAGCCTTG CCCCATGGTC CCCTGTCATC AGCTGCCCCC	32940
ACTACAGCCA CAGGGTCTCC TTAGCCTTCT GCTCCACAGC ATCAGCACCC AGGAGGCTGA	33000
GCACTCGCTC CATGAACACC CTGTGTGCTG CCAGTATCTG CACCACGGGA AGGGGCTCAT	33060
CCAGGGACAG GGACAGGCCT AGCCTAGGGA CACCCATCCT GGGGCCCCAG GCCTTCCTG	33120
CCTCCCCATC CCATGTCCCA GCACCTTCTC ACTCTCCTCA TCCTGAGCGA GGTACAGAGT	33180
CCTCTCTAGC AGATTGAGCC CATCCTGGTC AATCTAGGGA GGGAGACAGG GGCCAGAGGT	33240
CAGAGATCCA CATGCCAGAC TCCCCAAACA GATGGAATTT TCACCCCAAT GCCAGAGAG	33300
CGACCAGACA TCCATGGGTA GAGACCCAGA AGCACGCAGA CCCCAGCCCC TCTTTCCACC	33360
CAGACGAGAT GACCAAAGCC CCATCCCTGA CTGTCTCAGC TTACCCCTGA AAGCCTGCAC	33420
TTTCCTACC TGTGCGGGGC ACTTGCAGC TGCCGCACTG ACCCTTGGGG TTCCTGGCTT	33480

TGGCGCCAGC CCCAGCCCTC ACGGAGATGT CAGCCCAGCC CGCCGGCGCG TCCCTCCCTC	33540
CCTGCCCTCA CTGCCTTCCA GAGGGCTGGG AAATTGCGGC TCCCGCGGCT CGGCTGAACA	33600
CTTCAGTTAA CCCAGGGAAA TTACTTGCGC CTTCCTCCCG CGCTCTGCCG CCAAGCGCTC	33660
CCCTCCCTTG CTTTCCCTTT CTCTCCTCTT GCGCACCTC CTCCCACGCG CAGGGACCCC	33720
TAGTCAGGGC CACGCCCCGG GTCTGCGGCC GCTGGCTGGG CGCTCGGGAA TCGCACTCAG	33780
GCGGATGACG TAGCGCGAGG AGTTCCTGTA ATCTAGGCTG ATCTAGAGAG AGAAGAGCGC	33840
GGCGGCACTG TACACGCCCT GCACCTTGTA CAGCAGCTGG TTGAGGTCCC AGCTGGTTGA	33900
GGTCCCGCGA CCCCCGGACG CTCCGCCGCG CCGCCCAGGT CCCAGCCCC GCAGTCCTCC	33960
ATGACCTCTA GCATGGGCCG AGGACTCAGT AGCTCTATCT CGCGCATGTC GAGGCACGAA	34020
CGGAAAAAGG CGCTCACCTT GCACTGGGCC GCGCCGCCGG GCCCATCCCT GGGCCGTGCC	34080
AGCAGGCGCC TCAGGCGCTC CTCTTTCTGC TCGCCGAAGG CCGCGATGGT GCCATAGGTG	34140
AGCTTTTCGT TGGGGGTGGC ATGGCGCTTC AGTCAGCAGC CGCAGACGAA AAAGTAGAAG	34200
TTCTGGTACG AAGTCCATGC TGGCGTCCAG GTTGGCTGCC AGGAGGCCGG CGGCGCGCGC	34260
TAAGGCCTTG CCCTCGGGGC AGCTCTCGGG ACAGGCGCCG CCGCCCGCCG CGACCGGGCC	34320
CTGGTACTTG AGCGCCAGCA TAGCCGCCAG GATGGCGCAG AGATCAGCGG CGAACACCAG	34380
CCCCGACCGC AGGCTCACCT CACGCAGGT TCCAGCGCGG CAGCCCAGGT CCTGGTGGCG	34440
CTGCTCCTTG AGAGAAGCCT GGGCGGCAGA AAGGCCCTTG CACGATCCCC GCGCCACAGC	34500
AGCTTAGGTA CTTGACCTCC TGGAACGCGT CGTAGTGCGC CGTCAGCGAA TACCGGGCTC	34560
CATGGCACCG AGGCCGCCG GATGCAGCCC TGGGCCACCT GGGCTATGGG ATGCGCGCGG	34620
CCGCTGGCCT CCTAGTGGGC CTCTGCATGG CCCCAGGGGG CCAAAGCTGC GGAAGAGCA	34680
GAGTCAGGCT CAGGAGGCGC AGCAGCCCGA CGGGGCTCCC AGGCACCGCG AGGAGAGACG	34740
CAGGCCTGGG TGCAGAGGCC CCAGCTGCCG GCCTCATTCA CTGCGGAAAC CAGGGACGAG	34800
GAGAGTCTGG CGGGGCCACC ATCCCCGCGT GCACAGTGGA GTCTTCTCCC CTGTCTCCT	34860
CCCTGCACAC ACGTGTGCGA TGCTGGATTG GGAGGCCTCT TATGGGAAGG GGGAGGCGCT	34920
GGGCACGGGG CCTGGCACGT AGGGGGCCTT CATTGCACT CTCTCCCTT CGCCTTTCTT	34980
GTCCACGACC TGTCCTAGCC AAGGCCAAGT GGGGTGGGG AAGGAGCAGA GGCTGGAGTG	35040
AGGAGGTGCG GTCAGGGGCG CGTCTATGCG GCACTTTCAG CTCTCCGAGC TGGACACAGA	35100
CAGACGCTTC GCAAAACGGC CAAAGAACCA AACTTTGTCC TCGTGGAAGT CTGCGGGATC	35160
TACCACTTCA AACCCGCTCG CTGGCTCCTT CTGCTCGGTG GCCCGACGGC CCACCCGCCC	35220
CTTCCAAGG GGAACGCACT ATTGCTCCAG GGTGCGGGAT ACACAACCCA CCCCCTGCAC	35280

GGCAGTGATG	GGGAACCCGA	GACCTGTCCG	TCTCTATCCC	CTTTCCGCTC	CACTCCTGGC	35340
TTCAACAGGT	TCTCCCTAGA	ACCCACACTT	GCGCGAAGTT	TCACCCACGC	TGGGGCGCGA	35400
GCTGGCCGGG	CGAGCCCAGA	GCCATGCAGG	CGCGGCGCGC	AGTCCATGGA	GCCTCAGAGC	35460
CGAGCCTGGG	AGTCGCAGCC	GGCGGATGGA	CGCAAACAAA	GCCGGGAGGC	TCCGCGCAGC	35520
GGCTACGAAG	GTGACGGAAG	TGGCCGCGGC	TGCAGGGACT	CAGGCGCCAC	CTACCCGGCA	35580
GGTGCGCGCC	GGAGCCTGGC	AGAGGCGGAG	CGGGTCGGGC	CGAAGCCGCT	GCCTGAGCAG	35640
GAGCGAAGCG	GCGCTAGCGG	CCGGTGTCTC	CCCCTCCCG	CTGCCTTCTC	TGCCGCCGCC	35700
CCAGCCCCGC	GCCCCGCTGC	CTGCCTGCCC	GAGGGAGAGG	ACGCGCCGGT	GGCTCCACCC	35760
TCCTCCGCCC	GTCCCGCGCT	CCCTTCCTTC	CTCCTGCGAC	CCTCTGGCTA	CCTGGCAGCG	35820
CGGCGGCAGC	GGGGACCTGG	GTCGGGGGCC	GCGGAGACAG	GCTTCCGAGG	GTCGTGCGCG	35880
GGCTGCGGTA	GGGGACTCCG	GATCCAGTGG	CATCCCGGGA	CTAGTGAGGG	TAGCGGGTAC	35940
ACCCGGCAGG	AGTCCCTCC	GATCCCGTGT	CCCCACTCGG	AACCGCCAC	CAACCGGTTG	36000
GAAAGGAGCT	GGAGCTACGC	AGCTGGGGGC	CGTCATGGTC	CAGCCCACAG	CCCTGGAGCA	36060
CCACCCAGGG	AGGACTCCTC	CTAAGGATTG	AGAGGGCGCT	GACGGAGTGC	CTGGGCTGCC	36120
CGCACAGCGC	CTGCGCAGAG	CTCACCTTCA	CCAGGGAGCT	TCCTTTACCT	CCTCGGAACC	36180
CCTGTCCGGG	ATCAGCTCTC	CCCGGGGTGT	CTGGGCTTCT	GGTTGTCTCG	CCCCCTTCCC	36240
CCAGCCTCTG	ATCCACGGAG	AGCAACGCAG	AGCCCTGCCA	GAAGCAGGCC	TGGGGCTGTG	36300
AGTGTGGCCC	CCATGGTCCC	AATAGGCGGT	TGTCCAGAG	AACAGCAATC	ACTGCCTATA	36360
GGAGGTGACG	TGGGTTTAGC	CTCTGACCAC	ACAGTCCTGG	TCACCCTGCA	CAGACTGTCA	36420
ATAAGAAGG	GTCTGAGGCC	CAGCTCCTTG	GCTCCTCTGC	AGTTTCCCCA	AAAGGGAAGC	36480
TGAGGCTGTG	GGTGAGTGGG	TGATGTCCGC	GGTCCAGGCT	CCAGTTCCCT	CACTGTGGGG	36540
TCTTCCCCTA	CCCCTGTGAT	ATGGTTTGGC	TCTGTATTCC	CACCCAAATC	TCACCTCGAA	36600
TTGTAATCCC	CATAATCCCC	ACGTGTCAAG	GCGGAGACCA	GGTGGAGGTA	ATTGAATCAT	36660
GGGGCTGGTT	CCGCACGTGC	TGTTCTTGCG	CGAATGAGTG	AGTCTCGCCA	GATCTGATGG	36720
TTTTATAAGC	GTCTGACATT	TCCCGTTTGC	GCGCATTCTC	TCTCCTGTGC	CCATGCGAGA	36780
AGGTGCTTTC	CACCATGATT	GTCAGTTTCC	TGAGGGCTCC	CCAGCTATGA	GGAAATGTGA	36840
GTCAATTAAA	CCTCTTTTCT	TTATAATTTA	CCCAGTCTCA	GGTATTTCTT	CATAGGAGGG	36900
TGAGAACGGA	CTAATACACC	CTGATTGCCC	AGGTGACCCC	ATGACTCATA	TGCAAGAGCA	36960
TGGCAGACCA	CAGCAGTGCC	CAGCGACACC	CAGTGAAGCC	CTGAGTGACG	CAGCTGGATA	37020
CCTGATGTGA	GGGTGAGCGG	GTGGGTAGAG	TAGCCAGAGC	TGCCTTGAG	AGAGAAGGCC	37080

CGAGGGGGTG CCGGGCACAG ACCAGGCACA GACCGTGAGG GCTTCAGAAT CTGACTCGCT 37140
GCCTACCCCC TGAATAACGA CAGATCCCAG TCATCCAGCC TATGCACCTC GTCAGAATCA 37200
AAACAGAGTT CCTTTTGTTA AAAATCCTGA GAAGTAAAGC CAGGAACATG AAGGGGATTT 37260
ATCATGCACA AAACCTGATA TCAAGAACTA TCACAGAAGA CTGCAAACAA CCAGCTTGCA 37320
TAATGGCCTT CACAACCTTT CACCAAAAAA TACTTCTGCA AGGACATCTG CCCAGCACCT 37380
GCCTGTCCAT CCTCAAACCTG GTGCCACTCA TATCCTTGAT CCTTGTAGCC AAGGATGAAT 37440
ATCTCAAAAC AATCCTGTGA TCCTCCTCCT TTTTCTTTA AAAACCTTTG TCTTCCTTCA 37500
CCTTTCTAAA TTCACACATA GTTTCCTCTG GCCTGCTTAT TCCATTGCA GTACCTATTT 37560
CCAAAGAAAG TTCATTTTAT TTTAGGGTCT TCCTGTATCT GTTATGCAAT GTCACATAGT 37620
GGTATCAGAA GTGGGACTGA AGTGAACCTCA TCTTGATGA ATCAGTGTCT CCTGGAATCT 37680
AACACTGCAT TGAATGAGCC CTCTGCAGAC TGCCTTTCCA GGAGTTGCTT TTCTGTTCTT 37740
GTGGGGAAAA GAAAGAGAGA TCAGATTGTT ACTGTGTCTG CGTAGAAAGA AGTAGCCATA 37800
GGAGACTCCA TTTTGTTCTG TACTAAGAAA AATTCTTCTG CCTTGAGATG CTGTTAATCT 37860
GTAACCCTAC CCCCACCCCT GTGCTCCCTG AAACACGTGC TGTGTCAACT CAGGGTTAAA 37920
TGGATTAAGG GCTGTGCAGG ATGTGCTTTG TTAAACAAAT GCTTGAAGGC AGCATGCTTG 37980
TTAAGAGTCA TCACCACTCC CTAATCTCAA GCCACTCCCT AATCTCAAGT ACCCAGAGAC 38040
ACATAACTGC GGAAGACTGC AGGGACCACT GCCTAGGAAA GCCAGGTATT GTCCAAGGTT 38100
TCTCCCCATG TGATAGTCTG AAATATGGCC TCATGGGAAG GGAAAGACCT GACCGTCCCC 38160
CAGCCCGACA CCTGTAAAGG GTCTGTGCTG AGGAGGATTA GTAAAAGAGG AAGGAACGCC 38220
TCTTTGCAGT TGAGGTAAGA GGAAGGCTTC TGTCTCCTGC TTGTCCCTGG GCGATGGAAT 38280
GTCTCAGTGT AAAGCCGATT GTATATCCAT CTAATGAGAT AGGGGAAAAC CGCCTTAGGG 38340
CTGTAGGTGG GACATGCTGG CAGCAATACT GCTCCTTAAG GCATTGAGAT GTTTATGTAT 38400
ATGCACAACA AAAGCACAGC ACTTAATTCT TTACCTTGTT TATGATGCAG AGACCTTTGT 38460
TCACGTGTTT ACCTGCTGAC CTTCTCTCCA CTATTATCCT ATGACCCTGC CACATCCCCC 38520
TCTCCAAGAA ACACCCAATA ATGATCAATA AATACTAAGG GAACTCAGAG GCCGGTGGGA 38580
TCCTCCATAT GCTGAACGCC GGTTCCTTGG GCCCCCTTTT GTCTTTCTCT ATACTTTGTG 38640
TCTCTTTCTT TTCCAAGTCT CTCGTTCAC CTAACGAGAA ACACCCACAG GTGTGGAGGG 38700
GCAACCCCCC CCTTCATGTT CTGGTGAATC TCCTCGAATA CTCAGACTCC CTCCCTTTAG 38760
TCAGTTCCTT TTTACTTTAT CCTGGATCTG TTTTGGTTAT AAGCCTCCCT TAAACAAAGG 38820
ACCTTGCATC CTTCTTGGGA GTATAGAGGT TGGAGTTTTG TTTTGGTTG GGGTGTGTGT 38880

GTGTGTGAGG CAGTCTTGCT CGGTCACCCA ACAGAGTCCT GCTCTGTTGC CCAGGCTGGA	38940
GTGCTTGGCA GGATCACGGC TCACTGCAAC CTCTTCCTCC CAGGTTCAAG CGATTCTTGT	39000
GCCTCAGCCT CCCTAGTAGC TGAGACTACA AGCGTGCACC ACCATGTCCG GCTAATTTTT	39060
GTATTCTGGT AGAGACTGGA TTGCACCACG TTGGCCAGGC TGATCTTGAA CTCTTGACCT	39120
CAAGTGATCT GCCCACCTCG CCTCCCAAAG TGATGGGATT ACATGGGTGA GCCACTGTGC	39180
CCAGCCAGTT TTGTTTTTTT ATTTGCTTCT TTGCTTTTAG CAAGCACTTT CTGGTATAAA	39240
CAGAAGTGCC CTTCTGGTTT GAGGGCTCTG GTTCTACAG AATTTATTTT CTGTCTAGGC	39300
GGCAAGACTT TTCTGGTGAA TTCACTTTGT TTTCTGCATG CCTGGCTGAA TATTTTGT	39360
GATGTGCACA CCTTGGTTGA AATTTTGTGA GCACTCTGAT TTTGGTTTGG TTTCCACGT	39420
CTGTAAATGA TTTGGTTCAT TTTTTTTCAT GCTTGTGAAC ATCTTCTGAT CATCTGATAG	39480
CAAAAATAAA CATAAATGAT TTGGTACCAT AGGAAACATT TAAAAATAAA TAAATAAATA	39540
AATGTCGAGT GCAGGCCTGG CACAATGGCT CCCGCCTATA ATCCCAGCAC TTTGGAAGGC	39600
CAAGGTGGGA GGATGGCTTG AGCTCAGGAG TTCAAGACCA GCCTGGGCAA CATTACAAAA	39660
CCCTGTCTCT ACAAAAAATA CAAAGATTAG CCAGTCATGT TGGTCCATGC CTGTAGGCCC	39720
AGCTACTAGG GAGGCCGAGG TAGGGGGCAT TGCTTGAGCT CAGGAGGCTG AGGCATAAGA	39780
ATTGCTTGAA TCTGAGAGGT GGAGGTCATA TTGAGCTGTG ATCGCACCAC TGCACTCCAG	39840
CCTGGTTGAC AGAATGAGAC CCTGTCTCAA CAACGACAAC AACAAAACAA TTTAAAAAGA	39900
TGGGTATGAG ATAGCCAATT AAAAGAACT AGGGCATCAC TACCTCTAAA TACTTGTGCA	39960
AACTCCAGGA TTTATAGGAT TTTCTTTGCT CTCGAGATTA ATAAGAAAGG GAATGGCATT	40020
CTCAAACATT AACAGCCAGC TACATGGCTT TTCCTCATGT ACATTTTAAA ATCAGTGGCA	40080
CGATAGGAAT CATTTGAACT CCCCAAGTTT GTTTTTTCCT TATACTGAAT TTTAAATTG	40140
CCAACTACAG AGTTAAATGG AGAGCCTTCT AAGTTCTCTA CTTCTCTCTC TCTTTTTTCT	40200
GCCTACTTGA AATCTGCTGA CATTTCTGCT GGTATTAAGA TAAACCCACA ATATCACATT	40260
CCAGCCAAGA TAAAAACCAA TAAGGAAGAG GTCTTAAAG GTTTTCAAAT TAATGGTTCT	40320
ACAAATTACA ACAGCTCCAT GGCCAACCCA CAACCTAGAC GCCTTTTGGA AATGTAAATT	40380
TAGGTTTACC TGTCTAACAG TTGCTTTGGG TGATGGACCA GTCCATGGAA GGACTGCTAT	40440
TAGAAAGAAT AGAACGAGAG AAATGTTTAT AAAAATTAGG CTCTCAGATC AAAGAGGTCA	40500
AAATTGTGAG CTCAGAGCAA TAATAAAAAG GATTCTGCC CAGCATAAAA ATTGCTTTGT	40560
CTGCTACACA GGGCCAGAAG AACTTAAAAA AAAAAACCT GCTAAAATGC TTCCCTACCT	40620
GCGTGGAAT GTCAAGCAA TAAGAGTGGC AAACAAAAGC AATTAGTTAT GGACTTCAAA	40680

ACTGCTTGGT GATTTTCTTT CTCTAATAAA ATCCAGGCAG TCCTAGTTAA AATATAAACA 40740
TTTAATATTT AACCCTTAAA CTCATTGAA ACTGAAAAAG GGAAAAGGTA CGATCGAAGA 40800
AATAAAAATT AAAGACAAAC AAAAAAGAAA ACCAAACTGC TTTACCCAAA ATTTTGGTTC 40860
ACAGCCCTCA TAAGATTGCT CATAAAGACA AATGCAAATC TTAAAGTTTA GCTTTGAGAC 40920
CTCTCCCATT TTCTCAGAAA TCTCATTTGG ATCCTACTGT GTCTTATAAA CCTGTGAGTC 40980
TGTATTAGTA TGTTTTGCTG TCTCATGACC GAAACGCTCA AATGAAAGCC ATAAGGTCTT 41040
ATTTGTGTGT ATCTATGTTT ATGTATGTTT TTGCATGTTG TATGTTATGT CTCCAATTTG 41100
AAATCTGGCA CAATAGGCCA GAAATTCCTT AAGGAATTAT ATTCAGTTTA ACTTAGATTA 41160
ATTAAACTTG TTAAAATATA TAGTGAGCAG GGCATGGTGG AGCATGCCTG TATTCCCAGC 41220
TACTCAGGGG GCTAAGGCAG AAGGATTACT TGAGCCCAGG AGTTCAAGGA CAGCCTGAGT 41280
GACATAGCAA GACCCCATCT CTAAAAAATA TATGTATATA GGCTGGGTGC GGTGTCAAAC 41340
ATCTTTAGTC CCACCACTTG GGGAGGCTGA GGTGCGGTGA CTGCTTGAGC CCAGTAGCTG 41400
GAGTTCGAGA TAAGCCTGGG CAACATGGCA AAACCCCATC TCTATAAAAA AAATACAAGA 41460
ATTAGCCAGG CATGGTGGTG TGTGCCTGTA GTCCCAGCTA CTAGGGAGGC TGAGGCAGGA 41520
GAATCACTTT AACTTGGAAG GTAGAAGCTT CCATGGGCTG TGATTGTACC ACTGCACTCC 41580
AGCCCGGGTG ACAGAGTGAG ACCCCATCTC AAAAAAAAAA AAAAAAAAAA AAAAAAAAAA 41640
TATATATATA TATATATATG CACACACACC TGTGTAGATA CATAATATA TAAATACATG 41700
TATACATATT ACATATACAT ACATATATAA CATAGTAATG AACCCTAATA CCTTTTAGTT 41760
CATGCGATTT AACTACATCT TTGATAAATA AGCTGGTTTT AAATTTGTTG ATAAAATAAA 41820
AATAGAAATA TCTTTAGCAT TTTCTTTTCT TTCTTCATTT CTTCCCTCTC TCTTCCTCCC 41880
TCCCTCCCTC CCTTCCTTCT TTTTTTTTTT TTTTTTTTTT TTTTTTTTTT TTTTTTTTTT 41940
TTTTTTTTTT TAAAAAATAA AAAAAAATAA AAAAAAATT TTTTTTTTTT TTTTTTTTTT 42000
TTTTTTTTTT TTTTTTTTTT TTTTCTTTTT CTCTCTCAGA GCCTCTCTCT ATCACCAGG 42060
CTGGAGTGCA GTGGTGCAAT CTCGGCTCAC TGCAACCTCC ACCTCCCAGG TTCAGGTGGT 42120
TCTCATGCCT CAACCTCCTG AGTAGATGGT ACTATAGGTG CTCATACCA CTCCTAGCTA 42180
ATTTTTTTTG TATTTTTAGT AAAGAATGGG TTTTGCCATG TTGGCCAGGC TGGTCTCAAA 42240
CTTCTGGCCT CAAGACAAAA AACATTAAAA TTAAATTAAT AATTAAATTT AATTAAATCA 42300
AATGCCTGGC CTCAAGTGAT CCACCCGCCT CGGCCTCCCA GAGTGCTGGG ATTACAGGCG 42360
TGAGCCACCA CGCACGTCCA TCTTTAGCAT TTGCAGTGTA CATTTTCCCC TCGGTTTGTG 42420
GGTCAGTTAG GATCATACGT GTCTCTGCTA GATGCTTCAA GGTCTTAAAA CTGTATTTTA 42480

TTTTTTATTT TTTGTGAGAC GGAGTCTCAC TCTGTCGCCC AGGCTGGAGT GCAGTGGTGT 42540
AATCTCAGCT CACTGCAACC TCCACCTCCA GGGTTCAAGT GATTTTCCTG CCTCAGCGTC 42600
CTGAGTAGCT GGGATTACAG ACATGTGCCA TCATGCCCTG CTAATTTTTG CATTTTTATT 42660
AGCGACGGGG TTTCACCATG TTAGCCAGGC CGGTCTCGAA CTCCTGACCT CAAGTGATCT 42720
GCCCACCTCG GCCTCCCAAA GTGCTCAGAT TACAGGCGTG AGCCACTGCG CCTGGCCTAA 42780
GGTCATAGAA AAACTTTAAA CCCAACCTAA AAACAGTGAT CTTTGTTTGT GTAGTTCTTT 42840
GATAAATAAA ACTAATTTAG TATTGCTGGT TTAATGTAAA CAGCTCTGTC TTAGGAGTTA 42900
CTGGCAAAAT ATCCATGTAT TTAACTTTAA GCTTCTTAAG TGAACACCTG AGAGTCACAG 42960
GCTATGAAAA TAGTGAACAA GAAAATACCC GGAAATGAGT ACTAGCTTTG TGTAATATCT 43020
CAGTATTCAT AATTAGTGGA GGTATAATTG TAAAAATAT AAATTAGGTA AATGTAAATA 43080
GGATGAATGT CTATAAATGA GCTTTTCATA GAATTTGAAA TCTTTTTTTC TTTTTTTTTG 43140
AGACAGAGTC TCCTCTGTCG CCCAGGCTGG AGTGCAGTGG TGTGATCTCG GCTCACTGCA 43200
ATCTCCACCT CCCGCGTTCA AATGATTCTC ATGCCTCAGC CTCTTGAGTA GCTGGGATTA 43260
CAGGCATGCG CCACCACACG CAGCTACTTT TTGTATTATT GGTAGAGACG GGGTTTCACC 43320
ATGTTGGCCA GGCTGCTCTC GAACTCCTGG TCTCAAGCAG TCCTCCACCT CAGCCTCCCA 43380
AAGTGCTGGG ATTACAGGCA TGAGCCACTG TGCCTGGCCA GACTTTGAAA TCTTAAAGTC 43440
ATGTTATGCT ACCTTAACTG ACAAATACTC ATTAAATATA TTGGTCATTT CCAAGTAAGA 43500
GAAAACACAA AAACATAAAT TGCTGAACAC AAATATGTTT GTTTTTGGCT TCTTCTTTTT 43560
TTTTTTTTTC TGAGACCAAG TCTTGCTCTG TCGCCCAGGC TGGAGTGCAG TGGCGCGATC 43620
TTGGCTCACT GCAAGCTCTG CCTCCCGGT TCGCGCCATT CTCCTGCCTC AGTCTCCGGA 43680
GTAGCTGGGA CTACAGGTGC CCGTCACCAC ACCCGGCTAA TTTTTGTAT TTTTAGTAGA 43740
AACAGGGTTT CACCATGTTA GTCAGGATGG TCTCAATCTC CTGACCTCGT GATCCACCTG 43800
CCTCGGCCTC CCAAAGTGCT GGGATTACAG GCGTGAGCCA CCATTGGCTT CTTCAGTTTT 43860
ATGGAACCTAC CAAATTTATA GGGGTTAATA CACATAAAAA TTATGCGATG GGGAAACATG 43920
TTTCTAAAT TATAAATGGT TCCCATCTGT AAAATACTAA TATGTGACAG TCATTTAAAC 43980
ATTTTTTGCT TCCTAGGTTT TCACTACAAA TTAAGGTTGC TAAGAATTAA AAATTCTAAT 44040
TAATTTATAC AATTCTGTAG ACAAAGTGTA CAGAAATATG ATGTTTGATG AGAAAACTA 44100
TTTAAATGT GTAAAAACAT GTTTTTGTTT TATTTGAGTT TTTTGATAT TTAATAATTA 44160
TTTAACTTT TTTTAAATTA AAAAAAAAAAT AGAAATAGGA TCCTGCTACG CTGCCCAGCC 44220
TGGTCTCGAA TTTCTAGGCT CAAGTGGTCA CCTCCCAAAG TGTGAGATT GCAGGTGTGA 44280

TCCACTCCAC CTGGCCAAAA TGTGTTTTCA TAAATCCAAA ATATGGATTT ATGAAAGAAA	44340
TAAAAACAGG ATAGAAAGGA ACCCGTAAGT AGGACAGAAA TGTGAGGAAA GGTATGAAGA	44400
TATATTTTTG ATAAGTACAG TTAAGAGAAA AAAGAATAAT TTGGAATGAG AAAGGATCTT	44460
GTAAGTTTTT GTGTCCTAAA GTAAATGAC TTGTTAGCTA AGAAAGGGGA AGTTTAGGTT	44520
AAAGCAGAGG CCTAAGCATG TCATAGAAGT GCTAAGTCAT GAAAGGTGTG TGCGGTGAGC	44580
CCAGATCGTG CCACTGCACT CCAGCCTGGG CAACAGAGAG AGACTCTGTC TCAAAAAAAA	44640
AAAAAAAAAA AAGGAAATGC TTGAGGTATT TCTATTTTAT CAACCAATTT AAAACCAGCT	44700
TATTTATCAG AGATGTAGTT AAATCACATG AACTAAAAGG TATTTGGTTC ATTACTATGT	44760
ATATATGTAT GTATATGTAT AAAACAGAGC TGCTTTCAAT AAACCAGCAA TACTCAACTA	44820
GTTTTATTTA TCAAAGAACT ACATGAACAA AGATTACTGT TTTTAGGTTG GGTTTATAGT	44880
TTTATGACCT TGAAACATCT AGCAGAGACA CATATAATGT CTTCCCATTT TTTTGGGAAG	44940
GATGAATTTG GGAAAGGAAT TTTTGTATGT GATCAAGTTG GCTAAAATTA GAAGGAAATT	45000
ATTCACGAGT CTTTCTAAAG ATGGAGCTTT CATATTAAAA CTACACTGGT ATTCTCATCT	45060
GAAGGCTCTA GGAGAAGTAA AAAACAAACA AAACAAACCT ACGCTGATTT AAAACTAAA	45120
AATTTGGTCC CCTATGTTAG TACCACAAGA TATCCTTGAA ATATAGATCT GCTTTTATTT	45180
TTATTTATTT ATTTTGTAA TAGAGTCTTG CTCTGTTGCC CAGGCTGGAG TGCAGTGGCG	45240
CAATCTCAGC TCACTGCAAA CTCTGCCTCC CGGTTCCAGT GATTCTCCTG CCTCAGCCTC	45300
GGGTAGCTGG GATTACAGGC ACGTGCCACC ACACGCAGCT AATTTTTGTG TTTTGGTGG	45360
AGATGGGGTA TCACCATGTT GGCCAGGCTG GTCTCGAACT CCTGAGCTCA GGTGATCTGC	45420
CTGCCTCAGT CTCCCACAGT GCTGGGATTA CAGGTAGGAG CCACCGCGCC CAGTCTAAAT	45480
CTGCTTTTAG TAAATCCACA AGAAGCATT ATTTTTAATT CTGTGTTTAA CAGCCATCTA	45540
AACTGAAGCT TTCATTTTTT TTTTTTTTTT TCCTGAGACA GGGTCTTGGT CTGTCATCCA	45600
GGCAAGAGTG GATCCCTCCA AAATTCAGAC ACTATTTCATG AGTATTCTTA TGACAACATG	45660
GTTATTTGAA GTTTAAGAAT TTGCTCTCTT TTTATATAGG ATACAATTGG AAACATTGGC	45720
TATATTACCA AAGCTTTGAT TGCAATATAT TTGTGAATAT GCATAGAATG CCTGGCTTCT	45780
GGGGTTCCCA GCCTTACAGT GAGCAACTAA AAATTGTCAC TTCCTGGCAG GCCCAGGAAA	45840
CTTCAGACTG CAGAAAAAAA TCTAAAGTCT GTCTTGGTTT GGCTTCCTAG CCTCAAGAGG	45900
TTTGATAATC TGAGATTCTT GTTTTGTTTT GTTTTTTTTC AGACAAGGTC TGTAATCCCA	45960
AAGTGCTGGG ATTACAGGCG TGAGCCACTG CGCCCAGCCT TCTGTGGAAT TCTTAAAAAT	46020
GGGACCCGCC TTTGGGAGGC CAAGGTGGGT GGATCACCTG CGGTCAGGAG ATCGAGACCA	46080

GCCTGGCTAA CACAGTGAAA CCCCGTCTCT ACTAAAAATA CAAAAAATTA GCCGGGCGTG 46140
GTGGCGGGCG CTTGTAATCC CAGCTACTCG GGAGGCTGAG AAAGGAGAAT TGCTTGAACC 46200
CAGGAGGCAG AGGTTGCAGT GAGCCGAGAT CGTGCCACTG CCCTCCAGCC TGGGCAACAA 46260
AGAGTGAAAC ACGGTCTCAA AAAAAAATAA AAGGGGACCC GCTTTGTTCC TAAAGAGAGG 46320
AACCCACAG GACAGGGCTA GGAGACAGTG ACATGGACAG GGACTGCAGG ATCAAGGCTC 46380
ATGGAGTGTT TGGGGCCACT GGGACACCTG GGAACAGGGC CCCATGGAGG CCAGTGGAAAT 46440
CCCAGAGCAG GGAGTGAGTC CTCTCCCCCA ACACCTGCTG AGTGACCCTG CTGGAGCCCT 46500
TCTTGTCTCT GGGCCTCAGT TTTCTCATCT GTAACATGGG AATAATAACA GGACCAACCA 46560
ACCTCTTAGG GCTGTTGCAG GTTTGTATA AGGCCATGCT GTGAAAATCC CAAGTGGCAG 46620
CAAGTCTGGC ACAGAGCAGG GCCTCAGCCC CCGCCCCCTG TGCATACACA CAAACAGATG 46680
CATATACACA TGCACACACA CATGCATACA CACACGTGCA TGCACACATG CACACAGATA 46740
TGCACACATG CACACAGATA TGCACACACA CATGCATATA CATGTGTATA CACACATGTG 46800
CACACCCAAA ACACACAGGG CTCGCTCCTC AAGGGGACCT CACTGTGCCT CAGTTTGCCC 46860
ATCTGTAAAG GGGGTGATTA TAGCCCCTAC TGCATGACGC TGCTGTGGAG CTCCGTGAGT 46920
CAGTACCTGG AGGATGCCTA GGACTGGGCT GAACTTAGCC TGTACAGCCC CACAGGGAGC 46980
TGAGTGGAGA AGGTGGGCTT GGGTGTGGG AGCAGAGGGG GCAGCATGGG AATCCAGGGG 47040
TTCTTAAAGG TCTAGGTGCC TGTCACCCAT GAGGAGGCCC CAAGGGGTCC CTGAAGAACA 47100
GAGGCACCGA TCTCCTCCTG CCCGGTAAGG GAGCAGGGCT GAGGCCAGGA ACAGGCCAGT 47160
GAGAGCCTGC ACAAGCCGGG GAGCCTTCAG TGTGACAGCC AAGGACCAGC AGAGCGCCAG 47220
CCTGCTAAGG ACCCCGGGCC GCACTCAGGC CTGGCGGAGG GACTGACCTG GGGACTTCTT 47280
GAGGTTTCTC CGACTGTATG GAGCTACCA GGGAAAACAT GCGGATGCC TGGATTCAAT 47340
GCCAGCTCC GAGCTCAGCA CAAAACTCC CTCTTGAAC AGTCTAGAAA GAGGCTCACC 47400
TGAGGCCCAG CACCCAGGGG CCATGATGTC ACGTGGGCCA AGGCATCTGA GGGGAGGGG 47460
CCTTCCCCAT CCCACTGCTG CCATGGCCCG TGGCCACTA TGCCCTGCCC TCCTGACCCA 47520
GGAGCCCAGT GCGTCTCTGT GGGGTGGGAG GAGCGTCAGC AAAGGAGAGG CTGCACAGGG 47580
CGCCTTCAGC AGTGACGGGA AACCAAGAGC AGGAAAAGCA ACCCTGCTCA GCCCTGGGCG 47640
ACTCAGACAG GAAAGGGCCT GAGCCCAGG CAACCAGGAG GCGGCAGCCT TATCAGGGAG 47700
GCCGTGCTGC GGGCCTGAGT GCTGCTTCTG CCCTCATCCA ACTGCAGCGG GACAGAGGCA 47760
GAGGCAAAGT GGGGGCCTGG AAGCAAGGCT TCTAAGGTGG CAACAGTGTC CCAGCCCAGC 47820
CAGGCGGTGG CTGCAGGGGC CCATGCGTGT GCGCCTGTGC CTGTGACCAG CCTCAGGGCC 47880

TAGGGGCAGG GAGCAGACCA GGGGAAAGGC TCTGTCCCTG GGGGTGGCC GGCAGGTGG	47940
AGAGCCAGGT TCAGATGGGT GACCCTGGGC TCTGCAGCTG CTGTGATCCT GGCAGAGGGG	48000
AGGAGGCGCC CTCGGCAGTC AGGAGCAGGA TGATGGTAGT GACAAGGCCC TGCTGTGGAC	48060
TGAGCCTCCC AGCCTAGGAA ACCTGGCTCT GGCCTCCCCT GCAGCATGTG ATGTTTGGCT	48120
CCAGAGGCCT TCTCCTCTGG GCTTTTCCAT GCCTGTGAAC TGGGCCCCAT TCATTTCCCT	48180
GTGGTTTCAT GGAAACGTCC AGTGCATTCA GGAGGTTGCA GTGTGCCAG GAGGAGAGGG	48240
GTCAGCGAGA GGCCCAGCT GTGACTGGTG GGCCACCCAG AGGCCACGGC ACCCTCTGCT	48300
GGAGACTGGC AGCAGGGTGC ATGGCCAGCT GTGGGTGGGG GTCCATCAGT CAAGCAGCTG	48360
CACTTTCTCC CCATCCCCCT CCCCAGCCCA GGCAAGGTGC TCTGCCTGCG GCTCCCTTTC	48420
TCCAGGCCTC CACTTTCCAG CTCCCAGGCT CCCAGCCCCA CCCGGCCTGG CCTGGAACAG	48480
GGCTGCCACC AAGATCTCTT CCACTTTCCC TCCCAGCAG CCTGCAATTC AGTGCTCCGT	48540
AGACCCCTGC CTCCCGGGGC CCTGCGGTTC CCACCACACT ACACTCAATT TCCAGCTGCT	48600
AAGAACACAG CAGGTTCTAC GTAAAGGTGG CCGTCACCTG CACCCCATGG GCTGCCCCGC	48660
CATGGAGAAC GGGCCATGGT TGGGTACACA GCTTCTGAGA CAGGCCCAGC AGCTGCCTTC	48720
ATGGCCTCGG CAGAGCCCAG GGCTCTGGAG CTTACAGGGA GCATGTGCCC AAGTGTGGAA	48780
AATTTGGTCT GCAGAAGAAA TGAGGCTGAA ATTGGCTGGG AGCAATTCTT ATCAAAGCCA	48840
CGTTAGCAGT TTTAGCAAG AGCTAATTGA ACAAGCTCTG TGAGTGGCCT CATTCCATTA	48900
GCAGGAGCCT CCCACAGAGC GTGACAAGGG CCCTGGTGGC TGAGGGCAGA AAAGGCTGTT	48960
TCTGTCCCAC ATTTGCCTTT GGCTTTTGAA AATGGACACA TTTTCAGCTT TGGGCACTGG	49020
TCCTGCTCCT CTGCCCCGGC TCCCGCTCAT TTCCAAAGCC ACTCTCTGAG TGTCTGTGT	49080
GGGGAAGGGG TGAGGTGAGT TTCTCAGCAC TTCAGCAGGT GCGTGGATCT GAAACAGGAC	49140
AGCCTTGAG ACACGTCCTC CTTGCCAGGC AGGTTGAGA GGCCAAGTGC AGAGGAGCTG	49200
AGAGTCTGAG GGCCAGGCCT GAGCAGTCTA GGTCAGGAGA TTGGGCCCTG CCTTAGCAAC	49260
GTGCCTGGGC CTGAGGAGAG ACCCACTGCC GGCCAGTCT CCCTCGACTC CTCTGGAGCC	49320
ATGGAGTCCT CAGGGAGGGG ACAGGAGGCA GCTGGGGTGT GGCCAGGCCA GAGCTGAGCT	49380
GATGGAACCT GAACCCCACT TTGTGGGGTG GCCATGCTCT CTGCTTCTC CTCTCTGCTG	49440
TGCCCAGTAG ACTGGAAGG ATAGATCCAG GGGTGCACTC CTCTGACCTG AGCTCCAGGG	49500
TCACCTGTCT GGCTCCAGC CTGTTTCCTC CATGCTAGGG CTGTCAGGGC AAGTGTCTGA	49560
CCTGGGCCCC CAGGGCGCTG GTCAAGGGGC CCAGGGAGGT GGGGTCCAGC CCTCTGTGCC	49620
CCTGACTGAC TGTCTGATCT GGGCAAGGTC CTTCTCTCT TGGCCACTGT CACATGGCAT	49680

267/330

GGGCGACACT CCTCAGTGCC TCCAGGATGC TGTAAGGAAG CGGCATCTGA CTGCACCCAC 49740
CCTTTCTGCA GGGACCATGG TCAGGACAGA GCTGTGGACA CTGAGCAGGG GCTGGCCTCA 49800
GGGCCCACCC AGACAGGCCT CCTCATCTCC CCCAACACCA CAGCGGTACT CCGTCCTGGG 49860
AGCTGGCCAG TTGCCCTCCC CAGGACAGGA CCTCAGGCTT CCACCCTGAG CTCCTTCCTC 49920
CTGCCCTGGG CCCTGCGGGC TGTCCCATAA GCTGGCTGCT CTCCTGGGGT CTTTCCTCT 49980
GTGAGCTCCT CTGCAGATA 49999

(2) ANGABEN ZU SEQ ID NO: 19:

(i) SEQUENZKENNZEICHEN:

- (A) LÄNGE: 49999 Basenpaare
- (B) ART: Nucleotid
- (C) STRANGFORM: Doppelstrang
- (D) TOPOLOGIE: linear

(ii) ART DES MOLEKÜLS: Genom-DNA

(iii) HYPOTHETISCH: NEIN

(iv) ANTISENSE: NEIN

(vi) URSPRÜNGLICHE HERKUNFT:

- (A) ORGANISMUS: Homo sapiens

(xi) SEQUENZBESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 19:

CATTCCGGCC TTTGGGATGC TTCAGACAGC AAGCAGGAAG CAGACAGACA CCCCGCATCT 60
CCCCCAGGCC AACTCCGGCC GCATCAGCAG CAACCTGGTG GGGAACTGTC CACACCTGCC 120
AGTCTCCCTC CCTCCGTCCT CTTGGGTTTC TGAACCAGCC TCTCCAGCCG CACTGCCACT 180
GCGACTTACT CTTTCTGGCC AAATCCAAGG GCCCTGTGCA AGCCCCTGCT CTTCTTGCCA 240
GCTCTCACAC TGGGGACAAC CCGCAGGCTC CTCTGAAGTC CCAGAGCTGC TTCTCGGCCA 300
CTTCTACTG CCTCTGCCTG GGAGCTTATC AGTCCTGCC CCGCTGTGCC CAGTTGGGAA 360
GAGGGCGCCC TTGTGGCCCC CAGTCTCCAG CCTGCTCTT TCTTTCTTT TTTGAGATGA 420
AGTATCACTC TGCCACCCAG GCTGGACTGC AGTGGCACA TCCTGGCTCA CTGCAAGCTC 480
TGGCTTCCAG GTTCAAGTGA TTCTCTTACC TCAGCCTCCC GAGTAGCTGG GATTACAGGC 540
ACCCGCCACC ATGCCTAGCT AATTTTGTGA TTTTGTAGTAG AGACGGGGTT TCACCATGTT 600
GGCCAGGCTG GTCTCGAACT CCTGACCTCA GGTGGTCTGC CCGCCTTGGC CTCCCAAGTG 660
CTGGGATTAC CCTGCTCTTT TTTGCTTCCT GGGGCTGCTT CTTGGGAGCC TTGGGCTGCT 720
CAGCTTTCAT CCCAGCCATG CCCTGCCTCT GGTCCAGCCT CCGTCCCTCA CTGTGTCCTG 780

268/330

CTTAAGGTCC CCGTGCAAAG TCCTTCCCTT GTTCCAACAG CCTTCCCCAG CTCCCAGAAA	840
AGGTGCCGGT TGTAGAGTGT GACAGGCACC AGGCTGTCCC TGTGCCCCTC CTGGCGCAGC	900
CCTTCAGTCT CCCCTTGACA CAGTCTGCCC TTGACTTCTT ATTTTCCAAA CTAACCTGAT	960
GCTTTTCTTT ATTTGTTTGT TTTTTTGAGA GGGAGTTTCG CTCTTGTTGC CCAGGCTGGA	1020
GTGTGATGGT GCAATCTCGG CTCACCGCAG CCTCCACCTC CCGGGTTCAG GCAATTCTCT	1080
CGCCTCAGCC TCCCAACTAG CTGGGATTAT AGGCGCCAC CACCATGCCC AGCTAATTTT	1140
TGTATTTTGA GTAGAGACGG GAGTTTCACC ATGTTGGCCA GGCTGGTCTC GATACTCCTG	1200
ACCTCAGGTG ACCCACCAC CTGGGCCTCC CAAAGTGCTG GGATTATAGG TGTGAGCCAC	1260
TGTGCCCAGC CTGTTTGTGTT TGTTTGTGTT TGTTTGTGTT TGCCTCCGTG ACTTTGCTAT	1320
CTCACCCCTT TCCTATAAAA CAGTCCTTTC TCACCATCTC TTGGAATTAG TCTGGCACTC	1380
AGGAATGCAC CTCTGCTGTT GAGGCTCCAG GAAGTTAGGG CCAAGGCCCT CTGGTGCAGC	1440
AGTGCAGACC GCGGCCTGGG GGTGGGGAGA CTGTGTGTGG CCACTCTTTT ATTTTTTATT	1500
TATTTTTTTA TTTTTTACAC CTTAGGCTTT GACCCACACA GAAAGAGATG GAACAGCCTG	1560
GGCTGCAGGG GCCTGGAAG GGACGAGCAT GTGGGTGGCA CCACGCGGGG CAGCTGCAGG	1620
GGCAGGGGCT GCCTGTTCTC CTTCTCCCGG TGCTGCTCCA AGGGCACAGT TTGGTGACCG	1680
CAGCCACTTA GGGGAGCCTT GAGGATGCAA AAGAGAGTGA GGACACAAGG AACTAGCAA	1740
AGCCTAGCTC TGAAGGAGGA GGGATGCCAT GCTGGGATGT CGCCACCGTC TTGTCTGAGC	1800
CCAAGGTGG TGCTCGGTCC ACCCGTGGGG AGCAGGGAGG AGAGAGGACA GGGCCCTGGC	1860
TGCCTCTGGC CTGCTTGGGA ATGAGCTCCC TCAGGCGGAG CTTGACAGTA TCCACACGCC	1920
CAGCAGCAAG CATCATCATC AGAAACACGC AGCCCAGAGC TGTGTGCCCA GCAGAACAGG	1980
GCACTGGGAC AGGGACCCAG CCTTCTCAGC TCCTGAATTG GAGCCTGGCA TGCCCCATCT	2040
TAGAGTCCTT CATTCTGTGC AGATGCACTT GGCATCTAGA GTGGGACCGG AGTCCACGAC	2100
ACGGCATGGA AGGAAATGGC CCCTGTGATC AAAGAGGCTG TCACAGACAT GGCGGCTGAG	2160
TGCTGGGATG GGCTCTGAAT GGGATGTCAA GAAGCAGGTG GCAGGAGATG GGTGGAGGGA	2220
GGGCAAAGGA CGATGATGCT CACTGCTGGG CGTGTGGAAG GGGAGGGGAG CTGGACGCAG	2280
AACCTCATTC CCTGGAGGTA GGAAGTACCC CATGACGGGG GAGCCGCAGA GGGCCCTTCC	2340
AGCAGAGGGA TGGGACCAGC TTTGGCGTGA AGGCCGCAGA GCAGAGCATG ACTAGGGAGG	2400
CCACCTGGTA AAAGAGACGG AGGCTGGGAC AAGACTGGTG CCCTTGTGAG AGGGAGGCCA	2460
GGAGAAGCTT CTAGAAATGT AGCTGCGTGT TTAGCCCAAT TCCTAGAGTT GGGGCAACCA	2520
TGCCAGTCAC AACATAGGAC GTGTTACAAT GATGTCTTAT TTTTTTTTCA AGGCCAGGCA	2580

269/330

CTGGCACATT GCTTCCCTAT TTTACAGGCT TTGAAAGAAA TGGAGATTCT GAAAGCTTAA	2640
CTAATTTATC TGGCAAGGCA TGGTCTCTCA TGCCTGTAAT CCCAGCACTT TGGGAGGCAG	2700
AGGCAGGAGG ATCGCTTCAG CCCAATAGTT GGAGACCAGC CTGGGCAACA TAGTGAGACC	2760
TCCTCTCTAT AGACAAAATT AGCTGGGCAA GGTGGTGCGC GCCTGTGGTC CCAGCTACTT	2820
GGATGCTGAG ATGGGAAGAT CAGGATCACT TGGGCCACCA GGGAGGTGGA GGCTACAGTG	2880
ACCCGAGGTC ATGCCACTGC ACTCCAACCT GGGCAACAGA GCAAGACCTT GTCTCAAAAT	2940
TAAAAAATAA AAAAGTTTGA AATCACGCAG CGAGAGTGGC AGGGCTGGCG TTCCAGCATC	3000
GTCTTTTAAG ATGTGACAGC AACAGGTCCC ACTTGAGACA GCAGGAACGC GGCACCCAGT	3060
GCTGCCTCTG CACAGGCCCG ATGCTTGCTG GAACCTTAAA GGCAAAGGAG ACCCGATCAT	3120
AAACGCATGA AGAGCGCATG TTTCATGGGA TTGATGTTGA TGCTGGTGTT CCATGCGAGC	3180
CACTGAGGAG AAGCCCCCTCT CTCAATGGCA GGGCCATGAG AGGTGAAGGA CGCCCCCTCA	3240
CCCCTCCCCC AGACAGGTCT TTCCTGGCCA CAGATGCCCC AGATCCCTGA ATGTCAAAAT	3300
CAAGTCCCAA TCTCCAGTT GAGCAGAGAA ACATTCAGAT CTGGTTCCTC CGTGATCAGG	3360
GAAGGCAGGC TTCCTCTGAA GCGCAGATGG CTTCACCCCCT TTCTCATCTC ATCACCTCTA	3420
AGCCCTGCCA GGGCGAGAGC AGCCTTTCCC AGCATCGTCC TTTAAGATGC AACAGAAACA	3480
GGTCCACCT GAGCCAGCAG GAATGCGGCA CCCAGTGGCT GGCTCTGCAG TCTTGATGCT	3540
CGCCGGCACC TTCAGGGTGA AGGACGCCCT GTCGTAAACG CATGAAGAGC CCTGCGTTTC	3600
ATATATTGAT GTTGTGCTT TTTCTTTAGA GGAACGTTTG TGCACTGTGG GAACCTCTGT	3660
CTCTACCAGT GTCACCCTTG CTGTGGGGAG TGTGTACCGT GTGCGGGGGG CTGGTGGCCT	3720
TTCTCTGCTG TCTGCCACAG CGTGTGAGGG GCTCGTGAG CCTCACACCT GCCCTATCCT	3780
TCCCCATCCC CTCCTGCCCC GGGGAGGCAC AGACCCAGGG AGGAGGGGTG CTGGGAGTGA	3840
GTGCTGAGGA GCTGGGGTCC TGGCCCTGCA GCCACTGTCA CACCACAGCC CCACCCAGA	3900
CCTCCAGAGT CGTGGGACTC TGGTGGCACA AGCTCCAGAA GCTTGGTCGA TGCCAGGTCT	3960
GGGACCGAGG CCCCCGTCTC CGAGGCCTTG GCTTGCTGTT CTGGAAGGTG ATGCTGGCTG	4020
GCAGCCATTC CCAGCCCCCTC GGAGAGCAGT TGTGAGGCAG TCCCTGAGCT CCAGCGCCCC	4080
ATTCCCAGCA GGGCCCAGTG ATCTCATGCC TGTGCCCCTG GTGCTGGGAG GAGCGGGTTG	4140
GCACTAGGGC CGGTGTCCAC ATCAGAGGAG GAAGGTCTGA AGCCAGGGCA GGGGGCAGGG	4200
CACCCTCCCG TCCAGCGGCC CCAGTGCCCA CTCCATTCCCT TCGGGGCTCC CGTGGCCCAG	4260
AGTGTGGAGC GGC GCGGCCT GACCACCCAG GATAGCTTGG GGC GTTTTCGG AGGTTTGGCT	4320
GCCTAGGCTG TGCACCTAGC ACTGCTCCCC AGGAGAGGGA GGGAGGAGGT CAGAGTAGAG	4380

270/330

GGCCCTGCTG ACCAGGTCAC TGTACAGCC TCCATCTCTG GCCCTGGGTT CCCATAGGAG	4440
CGCCTAGGCT CTAAGCTGGA GCTGCCCCAT CCCAGGACCT TGGGGAGGAA GAGGCTGGGC	4500
GCCACCTGCC GGCCACCAG GGAATTGACA GGGTGGGGGA CTGTGGAGCC TGTGCTGGCC	4560
GCAGATGAGA GCCCTGACCC CCACCTTCCC TACCCACCC ACCCTGCACC GTCCAGCTCA	4620
GTTCTCTGAC CCGTGGTGCC AGGTCCCATT TGCAATGGCG AATACTGAAC TCGGTGCAAC	4680
CCTGGCTGCT GGCAGCTGGG CTTGGCCTGC ACCTTCCTGT CCCAGACTC CACTGGGGAC	4740
CTCCCTTCCA GCCATCCCAG GGCCTCACCA CCACAGCCAG GGGCCAGCCC CACCTTCATT	4800
CACTCTTGCT CATAGCCTAC CTGTTCACTC TGCCCCATC TGCTACCTGC AGCATCAGAA	4860
GGACATGAGG GCACCAGACA GCCCCTGCAG CTGTCCTCAA ACATCATGGC CAAGGCTGCG	4920
CCTGGGAAGC GGA CTCTCTG CAGTGCCAGC TCCCTCCTCA GTGCCCTTGA CCTTTATCTG	4980
GGTCCCTGCT TGATGTGGCC CAACTGGCTG GGCCAGAGCC CCACAGGCGC TGTCCCGACC	5040
CCCAGCCCC TAGAGGGAGG GAGAGGCTGA GACGGCAAGG GAAGCAGAGA CTCAGCCACA	5100
CCAAGGGCCC TGGCAAGGTG GGCCTCTCCT CCAAAGCCTC ACCAGGCTTC ACGTTCAAGG	5160
TCACCAAGAG TGCACTTGTT CACTGTCGAG GGCAGAGGTG ACTCCTGGGA CTGTGCTGGG	5220
GGTCCAGGGA GAGCAGGTAG CGGAGTTGCC AGGGAAGCAG CTTGCCTGAG GTCTGTGGTC	5280
TTGGCAGGGG CTTCCGCAGC GGCCCCACCC TCTCCCTTTC CCCTCCCTCC TGTCTTGTCT	5340
CTCGTGTTTA CTGAAGATCA TGAGAAGGGA TGTGGAGAGC GCCTGCAGGA ACTGAGAGCA	5400
GGAGCCTGGC TCACCCCCAA AGGCCCCCAG ACATTCAAGT CCTAAACCCA TAGGGTGGGG	5460
CATGGGCACA GAGGAGAAAC CGGGGCCGCC CGGCACAGCC CTGCTCTTTC ACCCTGCCCCG	5520
CCTGGTGGCC TCCTTAGCCT GCAGCCTCGG AGCGACCCAG TATGGGGACA TGCTGCCACC	5580
TGCTGGCCAC ACTTCAAAAT GCAACCCAGG GTCGGCCTGG AGGCTACAGG TGTCCCTCTT	5640
CCCCCAGGCC TGCAACTGGG CTGGGGAAGG GGCACCAGG AACAGCCCAG GTGCTCCTGC	5700
CCAGGAGGAT TGTCCGACTG CGTGGGGAGA AAGTCCAGAA CCGTGCTTGG CACATGGTAA	5760
TCTTTGTGGA ATGAGTGAAC AAATGAATGA ATGAACTATG CATCTGATGC TTTTCGGTGA	5820
TGATGACCCA ACCAAGATAG ATTACATGAG CCATTTTCCA GCAGGAAGTGG GGA CTCTCT	5880
TGGGCTGACA AGATGTAAGT ATGAAATCTA AATAAGATTG CAATGGCACT AGACAGTGAC	5940
ACACGTGACC CTAGCTATAA ATGCCCATGG AAGAGAATTG TGTCTGACAT TCAGGGAAGA	6000
CTTGAGCGG GGCAAGGGGA TGGGATTGAT GGCAGAAGTG AGACTCACAG GACACGTGTG	6060
GGAGACCCCT GGCTGGCCAT GTTGGGGGAG GAGGGGCAAC AGGAAAGCAG CGCCTGGATC	6120
TCGAGGGACT TGGCTGGCTC AGTCCTTCCA TCGGGAGCCA CATTTATTCA CAGCGACTGT	6180

271/330

TGAGTCTAAC AACGCTCAAG TACAGCAAAG CTGGAGCAAC AGGCCCTGAA AGGGTGACTC	6240
CAGGGTCTCA CCCCACCCTG ACTCCTTCCC TCCTGCTGCC TCAGACTCTC CTGTCTACCC	6300
TCAGAGACCC TGTCGGGAGG CTTCCCTCCA ACAAGGCACC ATCCCCAGGG AGAAGGGAGC	6360
CCAGCACTCC TGGCCCTGTG GGGTCCTCAG TCCACTCACC ACTGCCACAT GCCCCAGGGA	6420
GTCCTCGGAC TAGGACCTGG GCCGGGCCCC CCTGGGTTCC TATGGCCTGG GCGAGCATGG	6480
TGCCCTCTTA CAGCCTGGGC TGCCCGAGCG TTCCAGGCAT CCTGTCATTC AGCAGAGATC	6540
TTTCTCGGT GCCTTCTCTG GATTGGGTGG GCTGCTGAGC TCTGGGGCTG CTGCCGTGAA	6600
TTATTTAATA GATGGGTGCT TCCCTGCTCT CCAGGGTCCC CCTCTGGGAG AGCCAGCACA	6660
GGAGCTAACC AGTCAGAGGA GAAGGCGGTG TAGACCAGCT GGTGCAGGGG AGACCATGGG	6720
GGTGCTGGGC AAGACAGGGA CTTGGCGGAA CACATGAGAT GAGGCAGGGC TGAGCCCCAC	6780
AGGCAACTCC TCCCCCAGA GCCGGGCATG AGGTGCTCAG CGGATGACCA CCAGCTCCCC	6840
GAGCTGGACC ACATGTCACA CAGGTTTCTG GGATTTGCTT CTAGAAAAGC CTGACCCAAA	6900
CATTTGGAGA TGACAAGTAC TCACTGGCCT GGAAGGAGGT GCTCACCAAC ATGTGCTTCC	6960
GGCCCATGCA GGTAAGGAGG GCCCAGCCCA GTCCCATGC AGGTAAGGAG GGCCAGCCC	7020
CAGTCTCCCC CGCTCCCGGG AGCACACTGG CCCCAGACCG GTGACCTCTA CGTGCAAGCA	7080
CAGGCCCCCA CCGTTCCTGC CTGCTCTGGA CATGGCTGGG TGGACGGGGG CTGCTCCACC	7140
TCTGCCAGAG GGTGGGAGAG GAGGCCGACC CCAGGCAGCA CCTAGGAGGG GGCACCCTGA	7200
GCCTCTTGAG TTTGAGCCGC TGTCTCCTGC TTACACTTAC TTAAGGACAG AGTGCCCTGG	7260
AGCTGAGGGG CTACTGAGAC CTCCTGTCAG GCTGGGGTCC TGGAGGAGAG ACAGGGTCCC	7320
ATGTGGCTTC CTGTCCCAGG GAACACTCCG CAGCCTCCAT CCCCACGTGG AGTCCAGAAC	7380
CAGCTGTCAG CCTCTGGCCA GTGTGGGAAA GAAGCAGACT TGGCCGGGGG CCTAGGCCTG	7440
GGCCTGCAGG GAGGTGGCAG CCTGTGGGGT GGACAGCTGG GCTTGCTCTG GGATGCCTGT	7500
CACAGCGCCC CAGGCTGAGC TTCCCCCGTG CAGGGCCCGA GCATCCTGGG ACCAGGACCC	7560
CAGAGGACCC TCGGGTCAGC GGGAGCAGTG GTTGCTGATG GGTGCGCTCT GGGTCCCGGC	7620
CCGGCCCAGG GCCAGGGACA GGCTATATTT TAGGGGCTCG GTCACTCGGC AGATTCAATC	7680
TGTTCAACAAG AACTGGATGG CTTCAGCTGA CCTCAGTGGA TTTATTTTCT GACACTTCAA	7740
GCTCTGCTGG GTTTGAAGCC ATCAGGGCCT GCTTGGGCCT GGTCACCGTG ACCTGCCCCC	7800
AGTCACAAGT GTCTGCCCAG CCAAGCACCT GTGGCACCCA CAGCGGAGAG GGGCTGGGCC	7860
GTGCCTACTG GGCTCTCTCT GTTCTACACT GCAGCGGCTC TAGGCCTGGC AGAGAAGGCG	7920
CAGCAGCCCC TGAGTCCCAG AACTGCCTCT GGCTCTGCCC TGCTGGGGCC CCTCCCATGT	7980

272/330

CCCTGCCTCT GACGCCATCA CCTCCAAGGA GGTACAAGCC AAGCTGGAGC TCCAGAGATC	8040
AGAGCCGCTC CAGAGTTAGC CAGAGCCCGA AAAGGCTGCA TTCTCCTGGC TCGCCTCCCA	8100
GGGAGCTCAG AGGCGCCCTT GCCCGGGAAT CCGATGGCAG AGAGTTACCA GGTCTGCGGT	8160
GCTCCTGTTC CTCAGCCCGG GGAAGTGGGG TGGGGACAGG ACAGAGCAGC AGCAGAGAGC	8220
ACAGAAAGGT GTGAGGGGCA CACAGTCCCC AGTAACATCT GCATCAGGAC ACCAGGGCTG	8280
TCCCAGGGCT GTCCCAGGGA TGGCTGGGCC TGTGGGAAAG CCATGGTCCC CACCCATCCC	8340
ACCCGACCCT GAGCCACCTC CACCAGCCAA GAGGGGCCAG GGCCCTTCAT CAACCTCACC	8400
CAGGTCATCT GGGGAAGTGG GCCACCACTG AGAACAAGC CCAGACATGT CTGGGAGTGG	8460
GCTGTGCCCC CCTCCCCAG AGACTTGCCC CCAACTTAAC CCAGGGCCCC GCAGGGGCTG	8520
GAAGGGAAGT GGAGTTAGGG AGCGGAGCAG GTCACCATCA GCTGCGCCCT GGATTCCAGG	8580
GCCCGTGTGC ACAGAGTAAC GGGAGCCGGC TGTCTGTCTG GCCAAGGGCA CAGGAGGGTG	8640
AGTGTGTACA GCAGCCAGGG AGCAAGGGAG CCAGAGAGAC ACACAGGAGT GACCTTGGAC	8700
CTCTGCGAGG AACCCGTTCA CTCGCTCCCA GGCAGTAGCA CTGGCCCTGA CACCCAGCCC	8760
TGAAAGCTCG GAGACTGCAG GACAAACAGC TTCAGGGGCT GTGGCCCCAG CTGGGACGGG	8820
CTATGCGCTG GTCCCTAGAG ACTCTCGGTA TCTCCCCCTG CCCCAGTCCT GCCTCCTGCC	8880
CAGCACAAGG GCCTTTGGAA CTCAGCCCTC TGTGTCTCAG CCCCCGGGAG GGTGAGGTGT	8940
CAGAGACGAG AAGGGCCGAG GCTGGCAGGC CGGAACTGC CTCCTTGGC TGCTGTGGGG	9000
TGGAGTACCA GGGGACACAG AGGTGCTGGG GTGAAGCGTG GCTTCAGCTG CGTGGGATCA	9060
ATGCCAGAGG GGATGAGGTC AGCTCCGACC AAAGGTGTGC CTAGGTCCGA GAGGAAGCGC	9120
CAGGAGCCTG AGGCCTGTGT TGCACGGGGC AGGGAATGGC ATCCTGGGCT TTCTTGCCCTG	9180
CCTCCCACTC TAGCCAGGTG GAGCAATGGA CTTGGCCTCC TTGAACAAAG ACCACAGCCT	9240
CCTCAGCTTC TGCTTGTC TCCAGCAGAC AGCGCCTGCA GCCCCCGGTC ATACATGGCC	9300
ACAGGCTTCC CCCTCCTCCT TCCTGGGCCA GAGTAGCAGC CTCAGCCCCA TGCTGGGGAG	9360
GGGTAGACCA GAGACGGTTC CCTCCTGGTG GTGCCAGCA GTGACTCAGC AGCGACGGCA	9420
CATGTCTGGG CCATTCTCAG TGCTGCCACC TTGAGGGCAT TTGGGAGGCC CAGGCAGGCC	9480
AGATTTGTCT CCTGGAGAGA AGTATGGGCA CCCCTGGGCT CTGCCTGCCT CCTGGCCTCC	9540
CCTTGGGTTC CCTTGTACAG AAAGGGGCAC TGGTCTGGC CCTGGTCCTC CCTGGCTTTG	9600
CTCAGCAGCC AGCAGCCCGC CAGGTCTGTG CACACCAAGG CTGCCGATGG CAAAGCTGTG	9660
GGTGGCATGG GACCTCTGGG AATAGTCGGA AAGCTCTGGG CTGGCCAGGC TCTGACCCGC	9720
CCCACAGATG GCACTTTACT TCTGCTCGGG GCTGCTGCAG GACCTGGCAC AGTTCGGGCA	9780

273/330

CTATGCGCTC ATCATGCCCC TGTACACACA CTTACCCAC AGTGGGTGCT CGGTGGCCCA	9840
AGACCATTCA GCGGTGATGG TGGAGGTCCA AAGGTCGGGC GACCCAAGTG TAGGGGAACC	9900
TGACCTGAGA ACTCTCTCTA TGGGCCGGTG CTGCGGAAGC TGCAGGGGGT CTACAGCCAG	9960
CCCTGGACAC AGCCGAGAGG AGGGCGCTGA CCTCGGAGGG CTGCTTTCTG CTGCCCTGGG	10020
AGCTGGGTGC TGGGGTCTTA ATCTGTCTGC TGGGGTGGAG CACCATGCAG CTCATCCCCC	10080
AGCCATCACC ATTCCCCACT GCGCGCCCC CACCCTCATG CCCCATACAA CACCGCCCAC	10140
GACCCGCCCC CCTCTTCCCA GGCTATAGGG AGCGACTAGA CATGGCGCCC GATACCCTGC	10200
AGAAGCAGGC AGACCACTGC AACGATGGCC GCATGGCGTC CAAGCACATG AAGGAACTCA	10260
GCACCGGTCT CTCTTTGCC ATTCTGGTCA AGGTGAGCCC TCCAGCCTGG TGCCCTCAC	10320
CTCCCTCTGG CTCCGACCC TCCTGGGCAC CTGCTACCA GGAGGCCTCG AGGAGCCCAG	10380
GGCAGTGCCA GGAGGTGCCA TGGCTGCAGC ACTGTCCCTG CAGGAGAGTG GCCCCCTGGA	10440
GTCAGAAGCC ATGGTGATGG GCGTCCTGAA GCAAGCCTTC GACGTGCTGG TGCTGCGTA	10500
TGGCGTGCAG AAGCGCATCT ACTGCAACGT GAGTGCCCTG GGAGAGCCCG GGGGCGGGCG	10560
GGGCAGCCCA AGCCATCCCG CACTGGAGGG GCACAGGCTG TGATGGGTCA CACTCCACCC	10620
CTCGCTCCCC CAGCCCTAGC ACAAAGCCCA CCTGATGGGC CTTGCTGAGA CGCCAGCTC	10680
TCCCACCTGG GATGGTGGCT CCAGGCCAG GGTGAGCCT GGCCCCCTTC CCAAGGACC	10740
CAGGAACCAG AGAGCAGGCC CCTCCATGGC CAGTACAGCT CGGCAAGGTG TGCAGGCTTT	10800
GGGGACTGTG TTTATAGGAA CGTGAAGGAA TGAAAGGCCA GCGAATGGTC CGTGGCCGCT	10860
CTGGAACTG TGTCCCCTGA AGACAAGGAA GAGAGCTGTC CCTGGCTCGA CTCCTGCCCT	10920
GAGTGACTGT TGACTCACAG TTCTCTCTCC AAGGGGACAT GGGCCTGTCC TAATGCTGCC	10980
TTAGGGGCTT GGCTCCAGCT GGCCCTGGGG TCTGCAGGTC ACCACCTGCC CCTGTGCCTG	11040
GCTTTGAATT TCCTAACATC CAGAGTGCCC TGGGAGGACA GTGTCCAGCC CGTTGTGTGC	11100
AGTAAACGTG GTGTTCATAA CCGGGAGCTG GGCAGAAGAG GAACGACAGA GTCCCCCTGC	11160
GGACCCTGGG GGCTCTGTAT CCTGAAGTTC AAGCCTAGCT CACCCTGCTG TGGGCCAGC	11220
CCTGCCTGCA CTGACAGATG GCACCAGCAG GGGGCGCAGC GTTCGCCGC CACAGTTCTC	11280
TGTCCCCACC TCAGTGCAGT CAGCCCTGGA CGCCCCACCA CTTGCCCCCA ATAGCACACA	11340
GAGCCACGGG CCTTCCCAGC CCCCACCCCT GGCCCTTGGT CACTCTCACC TGCTGCCTCA	11400
GCCGAAGGTG GCCTGGCAGG CCCTCCCTGA ATCTCCCTCC AGCCAGGCAG GGGTGGGCCA	11460
GGGCCAAGGG CCACCTCCAA GCAGTAAAGC CCTCCAGGGT GGAAGGGCAG GTGGCCCCCT	11520
CTGTGTCCCA TCCCCCTTAG TCCTGGCAAA CCCTCACCTG CCTCCTGCGG TGCCCCCTGC	11580

CCTCTTCTGT	GTCCCCTGGG	CTCCCCCAGC	ACTGCATCCT	GCCGGGTAGG	GTTTCAGGAC	11640
CCCCAAGCCC	TCCCAGCTCA	CCCAGACCCT	TCCTGAGGGT	CCTGCTTCCT	GGCACCACCT	11700
TCTCTTCCTT	GGGGACAACC	ACAGTGGAGA	GAGGCAGGGC	TCTGCCTGTC	CTGCTAATGC	11760
AGGGGTGCTG	GCCTTCTGGG	GTCCTTTAGA	GAACCTGATG	AAAGCTATGA	GTTTACAAGC	11820
AAGAAATTGT	CTGGCACCGT	TTTCACTAAC	AACATGCCCT	GAAGGTGGAC	CCGGGCCCTC	11880
AGGTTGTGTT	TTATAAGCCT	TGGGAGCGCT	CAGGATGCAT	TTGACTCCCC	AGCTCTGCCC	11940
TGATCCAGGG	CATTATCCTT	GGAGCAGGCC	CCC GTTACAG	ACAGGCGAGC	AGAGGCTTCC	12000
AGAGGCCAAG	GGAGGGTCCT	GGGGGTCCTT	CTGCAGGGCC	GGAGGCAGAG	TTGCGCCTCG	12060
TCATCAAGCC	CTGCCATCTT	TGTCCCCTCA	CTGCCGGGCT	CTGCACAGGT	CATCACCATC	12120
TTCAGCCTGG	TGGAGGTGGT	CCTGTGGGCA	GCCATGGCCC	TCTAGTATAG	TGCTGTCCTG	12180
AGGCAGCCGA	GCAACCAGGG	CCACCTGGTC	CCCGAGGAAG	AGGAGGAGGA	GTAGGTCGAG	12240
TTTGAAAAGG	AACCTGAGGT	CTGATGTGCT	GGCCAAGCTC	AGCCAAACCC	TCCTGCCCCA	12300
CCCCGCTAGC	TTTAGGAATA	GGACCTGATG	ACACCAAGGG	GGATTTTTAA	TTTAGGTTTT	12360
AACAAC TCAA	GGGTTTGCTT	TTGGTTTTAC	TTTTGCATTT	TATTTAGTGT	TTGCAGCTCA	12420
GTTTTTAAAC	AAACTGCAGG	GGAGAGGATG	GAGCTGGAAG	GAAGGCTGAG	ACCTGGCCAG	12480
CAATGAGACC	GGTTCCCCTT	CTGCCCCGGC	CCCACTGCCT	TCTCCAGCCC	AGGGAATGGG	12540
GCCTTTTCTG	CAAATCAGTG	TCAGGGAATA	AAATCAAGTG	TGGAGTGCCA	TCTGGTGTGT	12600
GGGGCGCCTC	TGGGAAGCCT	GGGCAGCGGA	ATGCCCTTG	CACCCAGGGC	AAGGGACCCA	12660
GTTCAGGCTC	CACCCCTCAC	TGCTGAGCCG	ATGTCACCAC	CCGGAACCTT	CCTGTCAGTT	12720
CCAGCACGAT	TCAGAGTCGG	CTACGTGGCA	GATTGGTGCC	GGAGTCTCAT	TCTGCCTGAT	12780
TAAAAATGGA	ATTAGTATGC	AGGACTGAGA	GCGCCCCCGT	CACCCTGACG	CATGTGACTG	12840
TGTCCAACCC	TGCCCCCACT	TCCTCTCTGC	ACCAGCTCCG	CAGGGCCTGG	TGGGGGTCAT	12900
AGGTCCTGCA	ACACCCTCTC	CCCGCAGTTC	CTTGGCCAAC	ACTCTGAATG	GCCCTGTCTA	12960
TACCCTGGGT	CTGAGTCAGT	GCCCTGGCAG	CTCCAGGCCC	AATCCTGTGC	TCTGGGGACA	13020
GAAGCAGGCC	TGGGCCTCGG	GGAGGGGACA	AGGGCTATCC	AGTGCCTTCC	CAACCTGGCC	13080
CCGTTGCCCA	CCCAGTGTCC	TGAGCACCCA	TGGATCCCAC	CTGCCTTGGG	GCCTGGGCAG	13140
AGCTGGCTGG	CCACTGGGCA	TTCCCTTCCC	CAGCCAGCCT	GACCCAGGCC	TGCACTCCTC	13200
CCCCTCTGTG	GGGGAAGCTC	CGTGGCTTGG	CGTCCCCGAG	AGCTGCTAGA	AACTAGGATG	13260
AAAGCCATGG	TGAGCACGGC	CTCTGTTCCC	CCGCACCATT	TCCTGGGGTG	TCGGGATTAA	13320
CAAGCTCATT	TGATCTGGTT	ACAGTGAATT	TTCTTCAAAG	AAACACTCAA	TAGGGTCCCT	13380

275/330

TGTCAGAGTG	CGTCGCAGCG	CCTGAATGAC	AGCGACTGGT	TATGGCTGCC	TTTGTTCCTGC	13440
CACTGTCAGA	TGGGGCTGGC	TGTGGGAGGC	GACCAAAGAC	ATCCCACACC	TGCCCTGGGA	13500
GCCTTTCCCT	CCTCCAGGGC	TCAGCCACCT	CAGGCGGCCT	TCAGTCTGTG	TGTCCTGCCA	13560
CCCCCGAGAT	GTCCCGAGAGG	CCACGGTCAC	CCCATCTGTT	CCTGTCCCCA	GAACCTTCTC	13620
CTGGAGCCAA	GSTATCTGCAG	GGACAGACAG	GCGAGCGTCT	GGGGGTTTGG	TGTTGGGGTG	13680
GAGAAGGCTG	TGGGGTGATG	CCCCAGCCCA	GGCAGCCTGA	CTGTGAGAGC	CCCAAACAGG	13740
AGACATCCCA	GCCCCCTCCC	CTCCCCTCCA	CGCTGCCAC	CCTATGAGGA	GCAGTGGCCA	13800
ATTCCTCTC	TGGGCTTCTC	AGGCCAGGCT	GGCCCTGTCC	CCCAGGGCCT	CCCACGAAGC	13860
ATGGGAGCTG	TTCCCTCACA	GGCAGCACAG	ACCCGGACGG	ACACCTGTCC	CTATGTCCCA	13920
GCGCCCCCAG	GCCCCAGTAA	GGAGTAGCCA	GGGGGTGAAC	AAGGGGTTCC	TGCTGCCTGG	13980
GCTTGTTTGG	GAAGCAGATG	CTGGGCTCAA	AGTTTCTTCA	GAGAGCCTCA	CCTTCCGTGC	14040
TGGCCCCAGA	GCATGGCGGG	TCCCTGGAGC	TGTGGAGGCC	ATGGCAGCCC	CAGCCCACCC	14100
CACCCCATCT	GGGGAAGTGG	AAACCGTATC	CACGAGGGTC	AGGTCAGGTC	TCTGCCTCCA	14160
GTGACCTGGC	AAGGTTGTGC	CCAGCCAGGA	CCTGGGCTCA	GGCCCAGGCA	GCCGCCACAC	14220
CCTACCCAGA	GCTCAGAGAA	GGCAGCCCAG	CCTTCTCCCC	ACACCAGTCA	CACCGAGCCC	14280
CGCGTCTGCA	TTCACTCCTT	TAAGGAACAT	GGTTGACTGA	ATCCGGTGCC	GCGCATTCAC	14340
AGGATGGCTC	TCCATGGGTC	CGCTGGGGGC	CCAGCCTCTT	ATGTGGCCCC	TACTAAAAG	14400
GACTCAACAG	AAAGAGTGAC	CAGACACCGA	CCCTCATCTA	AAGGAGGACT	TGGCCATTCC	14460
CTGGGCTGTC	CCACAGCACC	TGCCGGCCAG	GGCCCGGGCA	CAGAGCGAGA	CTGTCTTTTC	14520
CTCAAGGAGA	CAACGTGGGG	GAGAGAGGGA	GAGGTAGACA	CCATCAACCT	CATTCCATGA	14580
CCAGGGCCTG	GCGATGCTCA	GAAGCCAGTG	AGTGTGTCCC	AACCCTGAAG	GGTCAGTACC	14640
GGCCCCCTGG	ACCTAGGGGG	AAGATGGTGC	AGGCAGTGAC	CTGGCCTGGG	GAAGGAGCTG	14700
AAGCTCCCAG	AGCTTGCAAG	CACCCACCTG	GGGAGAGACT	GACGCCTCCC	CAGTTCTCTGT	14760
TAGGAAGGAC	CTCAGGAAAG	AACTGGAATC	ACACAGACTG	GGGTGGCAGC	CTCCTGGCCC	14820
CTGAGGAGGA	TGTCAGGCCG	CAGAAGGGAG	GCACGGGCAT	GAAGCTTGGG	AAGGGGGCAC	14880
CAGAGGAGGC	AAGGCCTGTG	CAGAAGCAGC	ACCAGAGGCC	ACTGCAGCGG	CTCCACCACC	14940
CAGCAGCACC	GCCACGAGGC	AGGAAGTGGG	AGGCCAGGCA	GGAGGGGCTG	TGATCGCCCA	15000
GGTGCCAGGA	GGAAGGGCTG	AGAGGGGACA	GTGCAGATGT	CCAGAGAGGC	CTGGCGGGGA	15060
TAGGCCACCA	AAGTCACAGG	TGGGATGGGC	TTTCTCCAGG	GAGTTCTACA	GCACAGATGG	15120
TGCCGCTGGC	CGGGCCGTGG	CCAGCTCTGC	ACATGAGCCT	GCCCCAGTCC	TTGCCGGGCA	15180

276/330

CGGACCAAAG AGTGGTTCCT GGGTTGGAAT CACAGAATTC AGGGGCTAAT GGCAGTCGGG 15240
ATGGGAATTG GGAGGGGGGA AGTGAATTAA ATATTTGAGC CCTGGTGGAG GCTATACAGG 15300
ATGTTACCGT TAAAGAAGGT TCTGGAGAAG GGGATGATTC TTGGAATGAT GAGTATTAGT 15360
TTCCACATGC CTGAGTTTAG GTTCTGGATT TAAAACCTTA TTGTAAGATC ATCTCTTTGA 15420
ACCTTCTCTC TAATTGTGGG GTCTTATGGT TTGGGGGAAA TTTTACTTAT TTTTGTGTGT 15480
GGTTTTTTGG TTTTGTGTTT TTTGAGACAG GGTCTCCCTC TATTGACCAG GCTGGAGTGC 15540
AGAGGCTGGA GTGCTGTGGG GCGATCAGGG CTCACTGAGG CCTGCACCTC CCTGGCTGAA 15600
GAGATCCTCC CACTTCAGCC TCCCCACTAG GTGGGAATAC AAGCGAGTGC CACCATATCC 15660
AGCTAGTTTT AAAAATTTTT TGTAGTGATG GGGTCTTACT ATGTTGCCAG GCTTGTCTCA 15720
AGCTCCTGGG CTCAAGTGAT CCTCCCGTCT CAGCCTCCCA AAGTGTTAGG ATTATAGGTA 15780
TGAGCCACCA TGCCCGGCCG ATTTGTTTTT TTAACAGATA GAAAATCATT TGAGGGGGAA 15840
ACTGATCCAT TTAAATAATT TATTTTATTT TATTTTATTA TTATTTTTTG AGACGGAGTC 15900
TTGCTCTGTT GCCCAGGCTG GAGTGCAGTG GCATGATCTT GGCTCACTGC AAGCTCTGCC 15960
TCCCAGGTTT ACGCCATTCT CCTGCCTCAG CCTCCCAAGT AGCTGGGACC ACAGGTGCCT 16020
GCCACCATGC CCGGCTAATT TTTTTGTAG TTTTAGTAAA CACAGGGTTT CACTGTGTTA 16080
GCCAGGATGG TCTCGATCTC CTGACCTTGT GATCCGCCTG CCTCAGCCTC CCAAAGTGCT 16140
GAGATTACAG GCGTGAGCCA CCGCACCCGG CCTAAATAAT TTATTTTACT TAAAAACAG 16200
TTTTGCTCAA CCTCGTTCAT GAGCTGTGTT GTGTTCTTAA TGTTTATCAA TAGTACATTG 16260
CTCAGTTCTG GAAAGCACTT AGCCAGATAT TTAAAAAGCA ACAGAAATTG AAGGGCAAAA 16320
TAGAAGATGG AACAAAACT CTCCAATAGT GTATTCAACT TAACAGGTTT TCAACTCACC 16380
AGGGTGCTAT TGGAATACAA TTGTCCCCCT GGTTCCTGTC ATACAAGATC AAAGTTAAAC 16440
CACTAAACAC AATTGCAGCA TCCTTGA CTACTACTTT CCTTTCCACA CATCCATATA 16500
GACGCCCCGAA GCACCCTTCA GGGCAGAATT GTCTTTTGTC CCTCACTCTC AGGGGACAAC 16560
CATGCACTAG GGCCACCTG CCAGCCACCC CTGCCACTGT CACTACTGCT GGTATTAGGG 16620
GGCAGGGGTG AAGGAGGTGG CCAGATCAGG GCTCGGGGTG CCTGGCTGAG TGCCCCCTCC 16680
ACTGAGCCCA TTCCTGTGCC TGCAGCTTCC CACAGGCTGA GGCCCCAGTG TCCTGCTTGT 16740
GCTGCTGAGG GGGCTCCATG GCCTGTTGAG AGGCCTCCCC AGGAAGCCCA TAGGGAGGAG 16800
GTTGGGGTGT CTCCTGCCTT GGGGGTGGGA CAGTCCCTTC TTGTTCCAC CCCAGGTACC 16860
TGACCCAAGT TCTCCTGTGC ATGAGGAATG CCTGGATGTC CCTCCTTGGT AGGTGGGATG 16920
GGCCAGAGGG AGGTCCTGCC TACACAGCCC TTAATTAGGA ATTTAGAGAT TTGTGCTCTA 16980

277/330

GGAAGGAGCT	GCTTCCACTA	CCATTTGGCC	AACGTGTGTC	TGTGCAGACC	CGCAGCTTGG	17040
AAACAGGTTT	CAAGGATGTT	CAGGACTTGC	CTCGTGTTC	TAAAGGTCAG	GGGTCGCCTC	17100
TTGCCCCCTG	CTCCCCTGCT	AACTCTGCAG	CAGGCCCTGG	ACTAATTAAG	TCCCCGCAAC	17160
AGCCCCGAGA	CCCAGGCTCT	GTGAAAGTTG	TCAGAATCAA	AATGGAGCCA	CTTCTGTCCA	17220
ACCCTAAGAG	CAACAACAAA	ATCATGCGGC	CGGGAGGTTT	TGAAGGAGGG	CCCTCCCGCA	17280
CACCTGCCTA	TGATCAGAGC	CCTTCCGAAG	CCTCTGGGAA	GGGCGCAGAT	GCCTGCAACA	17340
AGACCTTTTT	TTATTTTTTA	TTTTTTGCCG	GGACTTTGCA	GCTCACTATG	TGAGTCACAA	17400
GGACGGCTAG	CCGGCTGCAC	AAGAACACTT	GCCTAATAAC	GCTGTGTCCA	CTCATAAACT	17460
TATGCCGGTT	CCTGGGATAA	GCCCCTGGA	TCAGTGTTC	CTTCCTTTCA	AAACGGCTGT	17520
GTAGGTGGAT	GTGGTGGTGA	GTGCCTGTAG	TCCCAGCTAC	TCAGGAGGCT	GAGGCAGGAG	17580
AACCCGGGAG	GCAGAGGTTG	CAGTGAGCTG	AGACTGTGCC	ACTGCACTCC	AGCCTGGGCA	17640
ACAGAGCAAC	TCAAGAAAAA	AAAAAAAAAA	AGACAAAAAC	CAAAAACCGA	CCATGCACTG	17700
CTCCTTTTCG	CTTTCAAAGC	ACCCCTTGCC	TCCCCTCCTC	CGATGCGCCC	CTAGTTTACT	17760
AAGGCCGGGG	CTCTGCATGC	AATGCTGCTG	CTTATTTCCA	GTTAACTCC	ATAGTTTTGG	17820
AGAGCCTCCC	TCTGTTTCTT	AAGGTTGACA	GGACTATCAT	TCTTTTCGTT	CATAGATGAG	17880
GGAATTAAGG	CTTGAGAGAG	TTCCGTTCTG	AAGGACACTC	AGTAAGTGGT	GGACAGAGAA	17940
TTTCAGCTCA	GACTCAAAGG	CTATTTAATT	TACTTCTTTT	AAATCCATGC	TTCTTAGCAC	18000
TCAGCTAGTC	ACGTATCACC	TTGACAACTT	TTTGCCGTAG	CCACATTACT	GCCTGTGGTA	18060
TGATTTGCTG	AATATTTTTC	TCTACATAAG	CTCAGATTTG	CCTTAAGTCT	ATTAGAAAAG	18120
GAACTTGTA	ACTGAAAAAT	GGAAGACCAC	CATCTCTTGC	CATAAACAGA	AGCAACTGTG	18180
TATTCACAC	ACACCAAAG	CAGTGTTCTT	ACAGCCTCCT	TAGATGTTTT	GAGTCTAAAG	18240
CATGCTTTAT	CTTGTTAAAG	GGGAGATGGC	AAAGTTAGGG	TGGCAGTGAA	ACTAACCAAA	18300
GGTGGGGAAA	CTATGCAAAG	TCCACAAGGC	ATTTCTTATT	TTTTTCTTTT	TCTGAGATGT	18360
TGTCTCACTC	TGTCACCCAG	GTTGGACACA	TATCTGGTTG	TCAAGGATTA	GGGACAGGGG	18420
AAGAGGTAGA	GGAAAGAGGT	GGCCTGGTTA	TAAAAGTACC	CTGTGGGGTT	GGAGCTCTTC	18480
AGCATCTCAA	CTATGGTGCT	GTTACACAAA	CCTACTTAGG	TGATAAATTG	TATACACACT	18540
CCCACACACA	TGCACACGAA	TACAGGTAAC	ACTGGGGAAA	TCTGAATAAT	AACTGTGGAT	18600
TATGCCACTG	GGGGAGACTA	AGCAAAGTGC	ACAGACATCT	CTTGTACTTT	CTTCTTTTTT	18660
TTTTTTTTGT	TAGACAGGG	TCTTGTTCTG	TCACCCAGGC	TAGAGTGCAA	TGATATGGTC	18720
TTGACTCACT	GCAACCTCCA	CCTCCCGGGC	TCAAGTGATA	CTCCACCTC	AGCTTCCCAA	18780

278/330

GTAGGTGGAG AGATAATTTT AGCTCACACC CAAAGGCTAT TTAATTTATT TCCTGTGGAG	18840
GGACCACAGG AGCAGGCCAT TTCGCTCCGC TAATTTTTGT ATTTTTTGTA AAAATGAGGT	18900
TTTTCCATGT TCCCCAGGCT GGTCTCAAAC TCCTGCGCTC AAGTGAATCT CCGCCTCAGC	18960
CTCCTAAAGT GCTAGGATTG CAGGGGTGAG CCACTACGTA GGGCCTCTTG TATTATTTCC	19020
CTTTTTTTTT TTTTTGAGA CAGAGTCTCA CTCTGCCACC CAGGCTGGAG TGCAGTGGCA	19080
TGATCTCAGC TCACTGCAAC CTCCACCTCC CAGGTTCAAG TGATTCTTCT GCCTCAGCCT	19140
CCCAAGTAGC TGGGACTACA GGTGCATGCC ACCACACCCA GCTAATTTTT TGTATTTTTA	19200
GTAGAGATGG GGTTCCTACTG TGTTAGCCAG GATGGCCTTG ATCTCCTGAC CTCATGATCC	19260
ACCCACCTCG GCCTCCCAAA GTGCTGGGAT TACAGGCATG AGCCACCGCA CCCAGCTTGT	19320
ATTATTTCTT ACAACTACTT GTGAATCTAT AGTTCTGTCA AAAATTCCAA CTAAACATG	19380
AAACTCAGGG TGGCTATAAA GCCTCCTGAC TCACCTTGAC TTTGGAATCA ATCAATCAAT	19440
TAATTGAGGA GACCCATTAG TGAGTCTCCT CTGACTTTCA GCCAAGAATG TTCCTAACTC	19500
AGCAAGATGA AGCAGGAGGT AGAGGAACT AAGGGGGCAA CAAGCAGGGG GCAAGAAGGA	19560
CCTATGAGAG CGACATCTTC CCTGAGAGCC CCAGGACGAC CACCGGGAAG CCAGGAGGGC	19620
GCAGGCAGGA GGACCCAGGA AAGCTCGGCC TGAGGGAGGC CTAGGCGTG GTGGGGAGTG	19680
GGGCAGGGCA GGCAAAGCT GGGCAGCAGG TGAGGGGACC TGGGTTCTGA GGGCCAAGCC	19740
TGGGGTTTGA GGTAAACAGG CTCGAGTGGA GAAGGGGCTG CTGTGGTTGG GCTGGGGTGG	19800
GTGGAGCTGG AGGAGCCTTT TCTTCTTGAA CCAGTTTTTG AATTGTGGTA CAAAACACGG	19860
TACATCAAGT TTACCTCCTT CACCATTTTC AAGTGTACAG GCGGCAGTG TTGAGTACAC	19920
GCACAGTGTT GTGCAGCTGA TCTCCAGAAC ATTCTCATCC TGCAACCTTG AAGCTCTGTC	19980
CCTATTAAAC TCCAACCTA ACCCTAACCC CAACCCTAAC CCATTGCCTC CTCCCTCAGC	20040
CTCAGGCAAC CTCCATTCCA CTCTGTCTC TATGTATTTG ACTCCCCTCG GGACCTCAGA	20100
GAAGTGTGTT CGTGCGTATT TGTTCTTTTG CACTGGTATA TTCACTGAG CATAATGTCC	20160
TAAGGTTTCA CCATGTTGTA GCAGGTGTCA GGGTCGCCTT TGTTTTCAAG GCTGCGTGAT	20220
ACTCCATTGT ATGTGTGCAC CCTGTTTGGT TTCTCCATTT CTCTTTTGCT GGACACTTGG	20280
GTAGCTTCCA GCTCTTGGCT GCTGTGGATA ATGCTGCTGG GAACATGGGT GTGCAGTTAT	20340
CTGTTGAGT CCCTAGTTTG CATTCTTTTG GCTACACACT CAGAGTGGGA TGTCTGGACT	20400
GAAGCAATAC TTTTGAACCT AGCCTGAGGT TACCAAACCT TCTGAACTCC TTATCAGAGG	20460
CTACACTTCT GGGTGTTCCT CGGGGCCCAT GGAAAACAGA CTCACCCAG GCTCCATCTA	20520
CCTGTGCAAG GGAACAGGGG TCAACCTCAA GTGCACAGGC TGCTCTGGAA GACCCAGCCC	20580

AGGTCTGGCT GACCCAGAGC ACTGGCCCCT TCCCAGCCTG CGTCTCAGG ACATAGGTGT	20640
GGGCACCCAT ATACACCAAG TGGGTTCTAG GGCAGCCAGG CCACCCAGTG TGCCTCCTTT	20700
CACACTCCTC TGGGGCTCGT GACATTACGA GCCCTAACCC GGGCCCTGGC CTAGGCTGTG	20760
TGTTTCCAGT CTCACCTCTC TTCACACCTT GAATGAGGTG AATGAAGGAG TGGCAACGCG	20820
TCTCCCACAA GACACTGTGA GCCACACCCA GTCCCTTCCC TTCAGCAAGG TTGGCTTCAG	20880
GTCACAGGAC TGGGCGGGGT CAAGATGGAC ACCAGGGGTG TGGGGAGGGA CGTGGAGCAT	20940
TTACAGCCAG GGGCAAAGTC CTTCCCCTGA TTTAAACCCA GGCAGCCTGC GCTGCAGCCG	21000
GTTCTGGTG TCCCCACTTC GCCTCCCTCC TGCTGCCCCC AAGACATGCA GGGGCCCTGG	21060
GTGCTGTGTC TGCTGGGCCT GAGGCTACAG CTCTCCCTGG GCGTCATCCC AGGTAATGAG	21120
GCTCCCCAAG CTGTTCCACA CACAGGGCAC CCCCTCAGCC AGGCTGACCT GATCTCTACT	21180
CTCCCCCTGG CCAGCTGAGG AGGAGAACCC GGCCTTCTGG AACC GCCAGG CAGCTGAGGC	21240
CCTGGATGCT GCCAAGAAGC TGCAGCCCAT CCAGAAGGTC GCCAAGAACC TCATCCTCTT	21300
CCTGGGCGAT GGTGAGTGAG CAAGGCCTGT CCAGCCCCGT AGTCCTCACA GCCCCGGCAC	21360
CCGGGACCTT CAGTGGTTCC AGGACAACCC TGGGGCCCAG GACTCACACA TTTCTGCTCC	21420
TTCAGGGTTG GGGGTGCCCA CGGTGACAGC CACCAGGATC CTAAAGGGGC AGAAGAATGG	21480
CAAAC TGGGG CCTGAGACGC CCCTGGCCAT GGACCGCTTC CCATACCTGG CTCTGTCCAA	21540
GGTAAGGGCT GGGCCACCTC AGAGTCCTCC AAGCAGAGGA GAGGGATCAA GGATATGGAG	21600
TGTGGCAGGA GGGAGGGAGC CAGGACAGCT GGGGCCTAAG TTAGGAGCTG GGAGCAGTTA	21660
GGATCCCAGA GGACCAGAAC CAGGTCCTTG GTTGGGGTCT GGGTGTCGCG CCCGAAGTAG	21720
AGCTCAGGGT GTCTCCGTTC GCAGACATAC AATGTGGACA GACAGGTGCC AGACAGCGCA	21780
GCCACAGCCA CGGCCTACCT GTGCGGGGTC AAGGCCAACT TCCAGACCAT CGGCTTGAGT	21840
GCAGCCGCCC GCTTTAACCA GTGCAACACG ACACGCGGCA ATGAGGTCAT CTCCGTGATG	21900
AACCGGGCCA AGCAAGCAGG TGAGCTGGGG CCCGCTGTGG GGTGAGGACC AGGCCCAAGA	21960
TCTCGGTCAC CGATCCTGAC CTCTGTCACC CTCAGGAAAG TCAGTAGGAG TGGTGACCAC	22020
CACACGGGTG CAGCACGCCT CGCCAGCCGG CACCTACGCA CACACAGTGA ACCGCAACTG	22080
GTACTCAGAT GCTGACATGC CTGCCTCAGC CCGCCAGGAG GGGTGCCAGG ACATCGCCAC	22140
TCAGCTCATC TCCAACATGG ACATTGACGT GCGACCCCCG GGCCAAGGGC TGGGGCTGGG	22200
CAGAGGGGAA GGTGGCACAG GCTCAGATCC AGGCAACCAA AAGCCTGATC TGGGTGAGCA	22260
GGTTCTGGAG GTGGAGTTGG GGATGTAGAA TGTGCAATAC AGGCTGGGCC ATTCCCACAG	22320
CCCTGGGGAG GGGAGCCAGG GGCTATGCAT GAGGAGGGGG CACGGGGCCA GCCAGGCCCC	22380

CAAACCACCT	GCCCCATCCA	TTGTCCTCAG	GTGATCCTTG	GCGGAGGCCG	CAAGTACATG	22440
TTTCCCATGG	GGACCCCAGA	CCCTGAGTAC	CCAGCTGATG	CCAGCCAGAA	TGGAATCAGG	22500
CTGGACGGGA	AGAACCTGGT	GCAGGAATGG	CTGGCAAAGC	ACCAGGTGAT	GGGGGCTGGC	22560
GGGTGTGGGA	GGCACGGCAG	GGGGAGGCCA	AGTGTGTGGG	TCTCAGGGCT	GTGGGCTGAA	22620
GCCTGGCTCT	GTCCCTGCAG	GGTGCCTGGT	ATGTGTGGAA	CCGCACTGAG	CTCATGCAGG	22680
CGTCCCTGGA	CCAGTCTGTG	ACCCATCTCA	TGGGTAATGA	CCCCCTTCCT	GCCCTGGCAT	22740
TCCTCAGACA	ACCTCAGAGG	GTGCCATCCG	AGCCTGTGTG	CCCATTGACC	AGCACCCCTC	22800
CGCTCACAGC	CTGCCAATCA	CCACCAAGCT	CCTGTGTTCC	CAGGCCTCTT	TGAGCCCGGA	22860
GACACGAAAT	ATGAGATCCA	CCGAGACCCC	AACTGGACC	CCTCCCTGAT	GGAGATGACA	22920
GAGGCTGCCC	TGCGCCTGCT	GAGCAGGAAC	CCCCGCGGCT	TCTACCTCTT	TGTGGAGGGT	22980
GCGTGGTGGC	CCCTGGGGAG	TGGAGGAAGG	CGGGGCGCGG	CAGGGCAGGT	TCAAGCATCA	23040
CCCCCTCTG	GCCTTCCTGC	AGGCGGCCGC	ATCGACCATG	GTCATCATGA	GGGTGTGGCT	23100
TACCAGGCAC	TCACTGAGGC	GGTCATGTTC	GACGACGCCA	TTGAGAGGGC	GGGCCAGCTC	23160
ACCAGCGAGG	AGGACACGCT	GACCCTCGTC	ACCGCTGACC	ACTCCCATGT	CTTCTCCTTT	23220
GGTGGCTACA	CCTTGCGAGG	GAGCTCCATC	TTCGGTAGGC	CTGGGGAGAG	TGGCAGGTGC	23280
TGCTGCATCA	ATTATGAGGG	TGAAGTTTGA	GCCTCAGTTT	CCTCCTCTGT	CAAAAGTGTG	23340
TAATGCTGGC	ACCAGCCCTA	TAGGGATCTT	GTGAGGACCG	AGCCCCGAA	CAGGCAAAAA	23400
GTGGCGGTGC	CTGGCACATA	GGAGGCACTC	CCACAGCTGT	GGTCAGCTCA	ACTACAGGGA	23460
CCCGCATCTC	CCTACAGGGT	TGGCCCCCAG	CAAGGCTCAG	GACAGCAAAG	CCTACACGTC	23520
CATCTGTAC	GGCAATGGCC	CGGGCTACGT	GTTCAACTCA	GGCGTGCAGC	CAGACGTGAA	23580
TGAGAGCGAG	AGCGGTGAGT	GAGGCTGAAT	GGCCCGTGCA	GGGGGACCAG	GGTGCCAGGG	23640
ATGGGGGCAT	TCGCGGGAGG	AGGACGCCGC	CTGCCTGCCC	TGAAGTGAC	TCACCTCCT	23700
ACCAGGGAGC	CCCGATTACC	AGCAGCAGGC	GGCGGTGCCC	CTGTCGTCCG	AGACCCACGG	23760
AGGCGAAGAC	GTGGCGGTGT	TTGCGCGCGG	CCCGCAGGCG	CACCTGGTGC	ATGGTGTGCA	23820
GGAGCAGAGC	TTCGTAGCGC	ATGTCATGGC	CTTCGCTGCC	TGTCTGGAGC	CCTACACGGC	23880
CTGCGACCTG	GCGCCTCCCG	CCTGCACCAC	CGACGCCGCG	CACCCAGTTG	CCGCGTCGCT	23940
GCCACTGCTG	GCCGGGACCC	TGCTGCTGCT	GGGGGCGTCC	GCTGCTCCCT	GAGTGCCCCA	24000
CTCCGGAGTT	ATCCTGCTCC	CCACCTCCGG	GCGTCTTGCC	CTGTTCCCCG	TCCTGAGCCG	24060
CCACTTCCAG	CGAACACACA	CAGGTGTCCT	GCCGTTGGAC	CTTACCTCC	TAGAGATAAA	24120
CCAGCCTCAG	CTGGCGCAGC	GGGGCCCTTC	TTCCCTCCGC	ATCCCTTCA	GGGAGCAGGA	24180

GCCCAGGGCG	CCCTGGGAGC	TGAGCCTGGG	ACTTCCAGGA	CCTCCCCTCA	GGTTGTTCTC	24240
TGATTCTTCC	TCCCAACCCC	AGAGACTGCA	GATTTGTGCC	ATGCGGCTGC	CTGCACCCCA	24300
GACAATAAAG	GGACCAAAAC	CACCCAACCC	CCACCCTGCC	TCTAGCCTAA	GGAAGACCAA	24360
GCAGGCCTGG	ACCCAGAGAC	GTCCCCCATC	GTGGGACACG	ACACACCCAG	ACCGCGTGCC	24420
CCACCGTCTT	AGCTTCAATC	CTGGCAGCAC	CTGGTAGACC	CAAGGACTTG	GGTGGATCAG	24480
GACACCTGAA	GAAGAGAAGC	TTCCGGCAAC	CCTGCAACCC	ACCCAAGGAG	GCTACTGGAT	24540
CGGGGATTCC	CAGGGGGGCT	TTGACACAGT	CCTCTGCTGT	CTCCCCACTA	GGATCATTCC	24600
ACACCCCTGC	ACCTGACCAA	GGGACCCATG	AGGCAGAGGC	TTGCCCAAG	TCACAGCCAC	24660
TCAGATGCTT	CCTGCCCCCC	AGTGCCCAT	CCAGGTCACC	AGATCCAAGG	AGCGCTTGAG	24720
GAGCTCTGGG	TACAGGGCAG	CAACCCAGAG	CCCATGGGCC	CTCCCGGGAC	ATCTGGATGC	24780
TGGGCATAGA	TTTCTCAACA	AGGAAGACTC	CCCTGCCTCC	TCAAGGTCTC	CATTCTCCTA	24840
GGAGACAAAG	CAATAATAAA	AGGTGTTAGA	CAATGTAATG	CCAGTACTAC	TTCTTAGGAG	24900
AAAAATCATG	AGTGAGTGTG	GGCACAGTAT	CTGGAGAGGT	GGATAACGCA	GGCCAGGAGG	24960
TACTGCTGAG	GGGCAGATGA	TTGAGCAAGA	GACTTGAACA	GAGTGGGGGC	TTGAGCAAGG	25020
CAGCACAGCA	GTGCAAACGC	CCTGGGGCAG	TGTCAGCAGG	TGCTCTGGGA	GGCCAAGGGC	25080
TGGATCAGAG	GGGTGGGGGT	GGGTGGGCAG	AGTGGGGAAA	GCCTGAGGGG	TCAGGAGAGC	25140
GGGGTGTGCA	TGGGGGACTG	TGAAGTCTGG	TTAGAGGGGT	GTGGTTGGAG	GTCTTTGAGG	25200
AGGGCTGTGA	CCTGCCCTGG	TTGGGAAATA	AGCACTCTGG	CTGCTGCCAG	GAGAAGGGTC	25260
TGGTCTTTTG	GGCAGAGGGT	GGGGGTGGTG	GCAGGCTCAG	GTGAAAGCTG	GGGAAGGAGC	25320
TGACTCCAGG	TGTTTCTGAC	CTCCCTCTGA	AAGTATTCTG	GAGCGCCCAT	CCCAATACAG	25380
CCATACTTAG	TGAGTACACA	CCTGCTCCAA	GAGAACATTG	AAAAGAATAA	AGGTGAAATC	25440
AACCACATTT	TCCAGCAAAT	TTTGCAGTAT	TACAAATTTA	TTTGTACATT	TACAAAGGTG	25500
CAAAAAAGCA	TCTTGCTTTT	GCAAGAAATA	GTAACATCAT	TCAATATGCT	TTCTTATTTA	25560
CTAAACCTT	GAAATAAAAT	TGTAAAACAT	CAGTTTGAAG	GCCTGACTCT	CAGGGTAGTT	25620
CTTTTTTAAT	TCTGGGTTTT	AGTAGCTGTC	ACAAAAATAT	TGGAGGACCA	TGATCCCACT	25680
TGTGAATAGC	CATAGGACTC	CAGCCTGGGA	AGCATAGCGA	AAATCTGTGT	CTAAAAAATG	25740
AAATAAAAGG	ATGAATTTTA	TGGTATGTAA	ATTATATCTA	AATTTTAAAA	AACAGATTCTG	25800
AATATATAAT	CTGCTTTCAA	GTTTTTTTAA	ATGTGTAGGG	ATCAGGGTTT	TATCAGTCAA	25860
ATACATTTTT	TACCACAAAA	TTCACATGTC	AATGAAAACA	TTCTCAAAC	TTGGTTCTAA	25920
AAAATGTTTT	CTTTGGCATG	AGTTTTTCATT	CCAAGATGAT	TACTTTCTCA	TTTTTTTCATT	25980

GAAAGGACAT CTTTACCTTG AAGGAGCAGA TGCAAGAAAA GTACAATTAT TTTTCAAGCT 26040
TTTTCTGAT TGCCTAAAC AGACAGCTCT TGTCATCTCA AAAGTGTGAG CATTGTGGTC 26100
TTTAGGAAGG AGGGAGCCCG GCGCAGTGG CTCACGTCTG TAATCCTAAC ACTCGGGAGG 26160
CCAATGTGGG CAGATCATTG GAGGTCAGGA ATTCGAGACC AGCTTGATCA ACATGGAAAT 26220
CCCATCTCTA CTAATATATC AAAAATTAGC CAGGCATGGT GCCGTACACC TGTAATCCCA 26280
GCACTTTGGG AGGCTGAGGC GGGCGGATCA TTTGAGGTCA GGCCTTTGAG ACCACCCTGG 26340
TCAACATGGT GAAACCCTGT CTCTACTGAA AAGACAAAAA TTAGCCAGGT GTGGTGGTGG 26400
GGGCCTATAA TCCCAGCTAC TCCGGAGGCT GAGACAGGAG AATTGCTTGA ACCTGGAGGC 26460
GGAGGTTGCA GGGAGCCGAG ATCACATCAC TGCCTCCAGC CTGGGTGACA GAGCGAGACT 26520
CCCTCTCAA AAAAAGAAGG AGGGAGGTGG GAGTGGGGT GAGGATTTAA AAATTACCTA 26580
TCGGGTACAA GCTCATTATA TGGGTATTGG GTTCACTAGA AGCCTAATCT CCACCAGTAT 26640
GCAGTCTACC CATGTAATAA ACAAGCACAT GTACCCCTGA ATCTAACTT TTA AAAAAGA 26700
ATATTACAG GAAAAAAGG GAGTTAATCA CAGGGAAGCA GAAACAGACA TACATTAAAA 26760
ATTACTGATA AATTTTTTAA AAATAAGGAG GGAGGGCCAG GCACGGTGGC TAACACCTAT 26820
AATCCCAGCA CTTTGGGAGG CCGAGGTGGG CGGATCACGA GGTGAGGAGA TTGAGACCAC 26880
CCTGGCTAAC ACGGTGAAAT CCCGTCTCTA CTAAGAATAC ACAAATTAG CCGGGCTTGG 26940
TGGCGGGCGC CTGTAGCCCC AGCTACTTAA GAGGCTGAGG CAGGAGAATC ACTTGAACCC 27000
AGGAGGCGGA GGTGTCAGTG AGCTGAGATC ACATCACTGC ACTCCAGCCT GGGCGACAGA 27060
GTGAGACTCC GTCTAAAAAT AAATAAATAA ATAAGGAGG AGGGAAAGTC AAGCAGAGAG 27120
GGAGGGGAAC TTGGGGCAAC CCTCTTCGGT ATTTTGCTAT GAAGATAAGT CATTCTGTGT 27180
GGCTGGAAAG TTTTCATGGT CCACCCAATC TCCTTACCAA GTATGGGAAA GATTCTACTG 27240
TAATGCCACA GTCTTGCTT TATAACATTA GCCCACTGAT GGTCTGCAAC ATTCTATGCC 27300
CTCCAGGCTT CTACCTCTTC CCTGCGCTGA TTAGACTGTG GATGAGCCAA TGAGTGAGGG 27360
GTAAGGGTGA AGCCACCTCT GCACCCTGAT TCGTATCCAG AATCCTTTTT TAAAAAACC 27420
TTTCTGAGTA GCTATTCTAT CTGTGGTTGC ATTTTACCG TTTTCCCAT ATGACATCGT 27480
TTTTATTAAA GAAGGCATTT ACTGTTGGCA ATATATCTTG TCTGCTATAT CTTCCCTTTA 27540
GTGGCTCAA AAAAAAAAAA GGAAAGAAAG AAAGAAGTGG TTTGTGTATT TCATTATTGG 27600
AATAGAACCT GGCAATACC TTCAGCTGAG CCATGTTGGG AACATCTGTG CTTTCAGCAC 27660
ACTGCAAAGC AAACCTCCCA CACTGGGTAA TTTGCTCTAA CATGAGTTTC TTCCAATCTT 27720
CGGCAGTGTT TTCTCTACAT CTTTCGATGG TGTTTGCTGA CAAAGAAATG CCTTTCGGTT 27780

TGTCGACAGA TCATTTATTG TTCATTGTTT CTGCCATTTT TCCTGCAGCA GAAAGAATAA	27840
GTGTCTGCCC ATTGGTAGAT GTTTTTTGCT TCATGCTATC ATGCAAGAAA CTTTAAAGA	27900
GCTTTCCAAA TATTTATCAT TGCTTAGGGA AATAACTAAG AAGTACTGGG TTGAACAGCA	27960
CAGAACTTTA AACACCGCTG GGAAAAAAC TGCTCAGGTT TCTCTTCGGT TCTGAAAGCT	28020
TAGTTTTAGA CACCTTGCCA ACCATGAGGA TTTCACACTG CTGATGACTT AATAGCTCCA	28080
GGCACCAGGC ACCCGGGGCA AACTTCAGCA GTAACCACAG AGTGGGGGAA ATTCAAAGAG	28140
TTTTGTTTGC TGATTTTTTA TTTTAGGGGC TAACTTCTGG TCAGGTCTGT ACCCTGAGCT	28200
CAGCCAAGAG TAATAAGGAA TTCTCAGCTC TCCCTTCTGC TGTGGTTCAC CTGCTCTGGA	28260
TTTCTGGTGT TCATTGCAGA TTCCTTACAG GAATCTTG TGAGCCACTT GGCCATTTTG	28320
GGGGATGAGT TCGGTTAATA CCAGATCATA TAAGCCGAGC GCGGTGGCTC ACGCCAGTAA	28380
TCCCAGCACT TTGGGAGGCT GAGGTGATCG GCCATCACCT GAGGTCGGGA GTTCAAGACC	28440
AGCCTGACCA ACATGGAGAA ATTCTGTGTC TACTAAAAAT ACAAATTAG CTGGGCTTGG	28500
TGGCGCATGC CTGTAATCCC AGCTACTCAG GAGGCTGAGG CAGGAGAATC ATTCGAACCC	28560
GGGAGGTGAA GGTTTTGAGA TGGTGCCATT ATACTCCAGC CTGGCCAACA AGAGTGAAAC	28620
TCTGTCTCAA AAAAAAAAAA AAAACAAGAT CATATAATCC ATCAGTCCAC TTAGACGCAC	28680
TAAACTCTAA TCCTCCGCAA TCCGCTGAAA GCGTGCAATC CAGAGTGGGT ATTGCATCAA	28740
CCCCTGGTCT CGGGCACCAA ATTCCTTTCT TCTGGGACAC CAGAGAACTG CGTGGGGTGG	28800
TACCTGCATG AAGGGTGAAG GCGCCAGCAT GGAAGTTGAT ATTAAACATG AGCTCTTGGG	28860
GCGCCCACTG CTCAGGGCTG TGGCAAGGCA TATGGCGAGC TGAGCAAACA GTAGGCACTC	28920
AGGAGTGCCT GACATCCCTT TAACCAAACC CCAAGGTCCA GGTGAGTTTT GAAGTACTTG	28980
AGTACTGGGC AGGATGCCCA GGCTGAGCAA CTCCCTGTGA GCAGGGGTAT CTCCTCCCT	29040
GCAGAGCACA GACCCAGAA GGCACCACAG GTTCAGTCCC CAGCAGATTC GAAGCCCCCT	29100
GCCCATCGAG TTCCCTTGAA CCCCTGCCCC TGCACAGATC CAGTGATTGG CACAGGAAGC	29160
CTCCAGATCC AGCGAGAGGA GCACACTCCG GCAGCCTCTC GGGAGGACTC AAGGGGGATC	29220
CCAGCTGTGC CATTCTGGCC TGGGTGCTGA AGTTGCATCT GATCGTGCCC TGGCCCCACT	29280
GGTTCTAGGA ACAGGCCTCC CCACCAGGTT AGCAGCTGCA TAACTGGCCT CTGCCCCTAG	29340
AGGAAGCCTC CCTGAATCTC AGCCTCCCAG AGGGGCTCCA GAGGCCTTCC GGAAGCTGTG	29400
TGGGATTTGC AGTTGCACCC CTTATCTAA GGCGCCCCA GGGTCTACTG ACCCCAGCTG	29460
ACCATTGACT GCCAGTGCAC ACACCAGACC CCAACACCAA CAAGCAGCTG GAAGCTCCCC	29520
TTGATAGAAC CTTGCCACTG GGGCTGCCAG TCTTTGCTAA TGTGCTGGCA TGGTGCCTGG	29580

GAACCAGCCA CATGGCTCTT GAGCTGCCCT TCAAGGAGGA AACAGAAGTC CCCTGTCAAA	29640
AGATGAGGCC ACCATCCACC CTTAACAGGG AGGTGGCCAG GCCCTGGTAC CCTGTTCTGG	29700
CACTTTCTTT GTTCACCAGA TTTGCAAATT TGTTATCAGC CAGCACAGTT TCCCCACCTC	29760
CACCCACCT GTCTGGGCTC CTTAGAGTAA AGGAAAATTC TCCCCAAGGA GCTGCCTTCA	29820
GATCTCTCCA CACAGATTCC TGACAGCAGT CCCTGCAATG GTTTGGTTCC ACAGGATCAT	29880
AGAAGCTTTT TAAAATTATT ATTTATGCAA AATATAGACA AGGAAAGATG CGATTTGACT	29940
GCACCATGTG ACAGCTTCTT GGGGATTGTA GCTGCCTGCC GGTCCAATGA ACCAGCCGTG	30000
AGCTGCTGCC AGAGGCTACG GGATCCTGGG TGGCAGCTGA GGTGGGGAA GCCAGGAACC	30060
CATCTTACTC CTTTGCAACC TGATGAGCTC ATGCTGGACA CAGGCCCAGC TCGGGACTGA	30120
ACCGTGTAGC CCTCTGGGCA CTTGAACCT TGCACCAGGG TGGTGGGGAG GCTGGGGAGG	30180
AGGAGGCATT CACTGTGACC AGTGGGGTTG CTTTATATGT GGATGTGTTT ATAGCTTTTA	30240
TTTTATGTGT GTGTGTGTGT GTGTTTATTC TTTCTTTTTT ATTTTATTTT ATTTTATTTT	30300
ATTTTATTTT ATTTTATTTT ATTTTGTAGA CAGGGCCTAG CTCTGTCTCC CAAGCACGAT	30360
CTCAGCTCAC TGCAAGCTCT GCTTCTGCGG CTCAAGTGAC CTCCAAGTA GCTGGGATTA	30420
CAGGTGCGCA CCACCACACC TGGATAATTT TTGTACTGTT TATAGAGACA AGGTTTTGCC	30480
ATGTTGTGCA GGCTTGTCTT GAACTCTTGG GCTTAAGCAA TGCACCTGCC TTAGCCTCCC	30540
AAAGTGCTGG GACTGCAGGC ATGAGCCACC ATGCCCCGGC CAGTTTTATT TTATTTTTAA	30600
TTGATAAATA AAAATTGTAT ATATTTATGG GGTACAATGT GATGTTTCAA TACATGTATA	30660
CATTGCGGAA TGATCAAGTC AGGCTAATTA GCATATCCGC CTCCTCAAAT ATTTATTATT	30720
TCTTTGTAAT GAGAACATTT AAAATCCCAT CTTTGGCTGG GCATGATGGT TCACGCCTGT	30780
AACCTCAGCA CTTTGGGAGG CCGAGGAGGA CAGATCACCT GAGGTCAGGA GTTCGAGACC	30840
AGCCTGACCA ACATGGCGAA ACCCCGTCTC TAATAAAAAT ACAAAAATTA GCTGGGCATG	30900
ATGGCACATG CTTGTAATCC CAGCTACTCA GGAGGCTGAG GCAGGAGAAT CGCTTGAACC	30960
CAGGAGGTGG AGGTTGCAGT GAGCCGAGAT AATGCCATTG CCCTCCAGCC TGGGTAACAA	31020
AAGCAAACT CCATCTCAAA AAAAAAAAAA AAAAGTAAAA TCTCATCTTT CGGCTATTTT	31080
TAAATATACA ATACATTATT ATGAACTATA GTCACCTTGC TATGCAATAG AACAGCAGAA	31140
CTTATTCCTC CTAGTAGCTG TAACTTTGTA CCTGTTGACC AACCTCTCCC CTCCCCGTT	31200
CACCTCCCCT CTATGCCTGG CTTATTTTAC TTCCTCTTGG TTCATCCATG TTGTTGAAAA	31260
TGACAGAATT TCCTGTTTTT ATAAAGCTGA CTAGTGTTCC GTTATGTAAA TACACCACGT	31320
GCTAAAAATC CATTTACCCG TTTAGGAACA CTTAGGTTGT TTCCATATCT CGACTATTGT	31380

AAATAATTGT	GTCATGACCA	TGGCAGTGCA	GACATCTCTT	CCGCATACAG	ATTTCAATCC	31440
TTTGGGTATG	TACCCAGTAG	TGGGGTTGCT	GGATTATTTG	ATACAGGTAA	TTCTCTTTTT	31500
TTTTTTTAGA	GATAGGATCT	CACTATGTTG	TCCAGGCTGC	TCTTGAATC	CTGACCTGAA	31560
GCAGTCCTTC	CTCCTTGGTC	TCCTAGAGTA	GAGGGCTGAG	ATTACAGGCA	TGAGCCACAA	31620
CACCTAGCCC	TCCAGGTAAT	TCTATATTTA	GTCTTTTGAG	AAACCTTCAT	ACTGTTATCC	31680
AAAATGGCTG	TACTAATTTG	CAATGTTACC	AACAGTGTAT	AATGGTCCC	TTTTCTCCAC	31740
ATCCTTGTC	ACACTTACTA	TCCTTCATCT	TTTTTATAAC	AGCCAATCTA	ACAGGTGTGA	31800
GGTGATATCT	CATTGTGGTT	TTAATTTGCA	TTTCTCTGAT	GATTAGTGAT	ATTGAGCACT	31860
TTCCATATA	ACTGTTGGCC	ATTTGTATGT	CTTGTTTGA	GAAATGTCTG	TTCAAGTCCT	31920
TTGCCTTTTT	AAAATAGGGT	TATTTGTTTT	TTATTATTGA	GTCATTTGAG	TTCCTTGTAT	31980
ATTTTGATA	TTAGCCCTTT	ACCAGTGTAT	GATTCGCAA	TGTCTTCTCC	CAATCTTTGA	32040
ATTGTCTCTT	CACGCTATTA	ACTGTTTCCA	TTGCTGTTCA	GAAGCTTTTT	AGTTTGATGC	32100
AATACAATTT	GTCTATTTTT	GCTTCTGTTG	CCTGTGCTTT	TGGGGTCATA	TCCAAGAAAC	32160
CTCTGCCCAG	ACCCATGGCA	TGGAGCCTTT	GCCCTACGTT	TCTTCTAGTA	GTTTTATAGT	32220
TTCAGGTCTT	GCATTTAAGT	CTTTGAGTTG	ATTTTGTATA	AGGGGTAAGA	TAAAGTCCCC	32280
TTTTCAATTAT	TCTGTATGTG	GAGATCTAGT	TTTTCCAAAA	CCATTTATTA	AGAGACCGTT	32340
CTTCCCCCAT	TGTCCAAGAC	CAGGTAAAGT	AGCGCATGCC	TGTAATCCCA	GCCCTCTGAG	32400
AGGCCGAAGT	GGGAGGATCA	CTTGAGGCCA	GGAGTTTGAG	ACCAGACTAG	GCAACATAGC	32460
AAGCCCCATC	TCTGAAAAAA	ACAAAATTTT	TTTTTAATTA	GCTCAGCATA	GTGGCATGCA	32520
CCTGTAGTCC	CAGCTACTCA	GGAGGCTGAG	GCATGAGGAT	TGCCAGAGCA	CAGGAGTTCA	32580
AGGTTACAGT	GAGCTATGAT	TGCATCACTG	CACTCTGACC	TTTTTTATGC	TCTCTTAAGT	32640
GGGATTGTTT	TCTTAATTTT	TTTTTCAGAC	AGTTAGTTGT	TAGTATAAAG	AAACACTACT	32700
GCTTTTTGTA	AGTTGATTTT	GTATCCTGGA	ACTTTACTGA	ATTTGTTTAT	CAGTTCTAAT	32760
GGTTTTTGGG	GGTAACTGTT	TAGGATATTT	TATATATAAG	ATCATGTCAG	CAAACACAGA	32820
CAATTTCACT	TCATCCTTTC	CTATTAGGAT	ACCTTTTATT	TCTTTTCTT	GCCGAATTGC	32880
TCTGGCTAAG	ATTTCCAGTA	CCATGTGGAA	CAGAGCAGGC	ATCCTTGCCT	TGTTCTGAT	32940
CTTAGAGGAG	AAGCTTTCAA	CTTTTCACTG	TTGAGTACGA	TGTTGGCTGT	GGACTTGTCA	33000
TACATGATCT	TCATGAGTT	GAGGAACATT	CCTTGACATC	CTACTTTGTT	GAGAGTGTCT	33060
TTTGTTTTGT	TTTGTTTTGT	TTTTTTTGAG	ACGGAGTCTT	GCTCTGTCGC	CCAGGCTGGA	33120
GTGCAGTGGT	GTGATCTCGG	CTCACTGAAA	GCTCTGCCTC	CCGGGTTCAT	GCCATTCTTC	33180

CTCAGCCTCC	CGAGTAGCTG	GGACTACAGG	CACCCACCAC	CATGCCAGCT	AATTTTTTTT	33240
GTATTTTGG	TAGAGATGGG	GTTTCATCGT	GTTAGCCAGG	AAGGTCTCAA	TCTCCTGACC	33300
TCGTGATCCA	CCCGCCTTGG	CCTCTCAAAG	TGTGTTGAGA	GTTTTTTTTT	ACCATGAAAG	33360
GATTGAACTA	TGTCAAATGC	TTTTTCTGCA	TCTATTGAGA	TGAATATATG	ATTCTTGTC	33420
CTTCATTCTA	ATATGGTGAC	TCACATTGAT	CGGCATATGT	TGAACCAAAC	TTGCATCCCA	33480
GAGATAATCT	TTTTTTTTTT	TTTTTTTTTT	TTTTTTTGAA	ACAAATTCTC	ACTCTGTGCG	33540
CCAGGCTGGA	GTACAGTGGC	ACAATATTGG	CTCACTGCAA	CCTCCGCCTC	CCAGGTTCOA	33600
GCAATTCTCA	TGCCTCAGCC	ACCCTAGTAG	CTGGGGCTTC	AGGCATGCAC	TACCATGCCT	33660
GGCTAATTTT	TGTATCTTTA	GTAGAGACAG	GAATTTGCCA	TATTGCCAG	GCTGGTCTCA	33720
AACTCCTGAG	CTCAAGTGAT	CGCCCACCT	CAACCTCATG	CTGGGATCAC	AGGCATGAGC	33780
CATTGCATCC	GGCCCATGGT	GAATGATCTT	TTTAAGGTAC	TGGTGAATAG	GGTTATCTAG	33840
TATTTTCTTG	AGGATTTTGG	CATCCATGTT	CATCAATGAT	ATAGCCTGTA	CTTATTCCTT	33900
CTTGTAGTGT	CTTTGTCTGG	CTTGGTATCA	GAGTAAGCTG	GCCTTGTA	ATGAGTTTGG	33960
AAGTATGCTG	TCCCCTTCAA	TTTTTGGGAA	GGGCTTGATA	AGAATTGGTG	TTAGCTCTTC	34020
CTTAAATATC	TGGTAGAATT	TAACCATGAA	GCCATCTCGT	TCTGGGATTT	TTTTGTTGGT	34080
GGTGGTAGAC	TCTTAATTAC	TGATTCAATC	TTCTTATTAG	TTATTAGTCT	GTTTCAATTT	34140
CCAATTTTTT	CATGATCCAG	TATTTAGGTT	ATATTCTAG	GAATTTATCC	ATTTCTTCTA	34200
GGTTGTGCAA	TTGTTGGCA	TATAATTGCT	TATAGTAGTC	TCTTACGATC	CTTTGTATTT	34260
CTGTTATCAA	TGGTAACAAC	TCTTCTTTCA	TCTCTGATTT	TATTTGAGTC	TTCTTTTTTC	34320
TTTATTAGTC	TAGCTAACGG	TTTGTCAAGT	TTGTTCAAGT	TTTTACAAAC	CAACTCTTAG	34380
TTTTGTTGAT	TTTTTTCTAT	TGTTTTTCTA	GTCTCTATTT	CATTGATTTT	TGCTCTGATC	34440
TTTGTTATTT	CCTTCCTTCT	GCTAACTTTG	ACCTTAATTT	GTTCTTCTTT	TTCTAGTTCC	34500
TTGAGGCATA	ATATTAGCCT	GTTTATTTGA	GATTTTCTTT	CTTTTTTGAT	ATAGGCATTT	34560
ATTGCTATAA	ACTTCCCTCT	TAGAACTGCT	TTAGGCTGGG	TGTGGTGGTT	CATGTCTGTA	34620
ATCCAGCAT	TTTGGGAGGC	TGAGGTGAGA	GGATTGCTTG	AGGCCAGGAG	TTTGAAACCA	34680
GCCTGTTCAA	CACAGTGAGA	TTCCTTCTCT	ACAAAAATAA	AAACAAATTA	TCTGGGTATG	34740
GTGGCACCTG	CCTGTAGTCC	CAGCTACTTG	GGAGGCTGAG	GTGGGAGGAT	TGCTTGAGCC	34800
CAGGAGTTCA	AGGCTACAGT	AAGCAGAGAT	TGCGCTGCTG	CATTCCAGCC	TGGGCAACAG	34860
AGTGAGACCC	TATCTCAAAA	AACAAAACAA	AACAAAGCTG	CCTTTGCTGC	ATCCCATGCA	34920
TTTTTGTATA	TTGTGCTTCC	ATTTTTTGTT	CATCTCAAGA	TATTTTAAAG	TTTACCCTTT	34980

AATTTCTTCT	TTGATTCACC	AGTTGTTTCAG	AGAAGCATAT	TGTTTAATTT	CCACATATTT	35040
GTTAATTTCC	CATAATTCCT	TCTGTTATTG	ATTTCTAGTT	TCATACCACT	GTGGTTGGAA	35100
AAGATACTTG	ATATTATTTT	AATCTTTTTT	TGTTTTTTTG	AGACAGGGTC	TTGCTCTGTC	35160
ACCCAGGTTG	GAGTGTGGTG	GTGCTGATCA	CCACTCACTG	CAACCTCGAA	CTCCCAGGCT	35220
CAAGCAATCC	TCCTGACTCA	GCCTCCCTAG	GAGCTGGGAC	TACAGGCATA	CACTACCATG	35280
TCCAGTGTCT	CTATGTGGCC	CAGGCTGGTC	TCAAACATCAT	GGGCTCAAGT	GATCCTCACG	35340
CTTCGGTCTT	CCAAAATGTT	GTGATTATAG	AAGTGAGCCA	CTGTACCTGG	CCAATTTCAA	35400
TCTTCTTAAA	TTTGTTAAGA	CTTATTTTGT	AGCCTAATAT	ACGACATACC	TTGAAGAATG	35460
TTTTATGTTC	ACTCGAGAAG	AATATGTATT	ATGTTGCTTT	TAGGTGGAAC	GGTCTATATA	35520
TATCTGTTAG	ACCCATTTGG	TCTAAAGTGT	AGTTCGAATC	GGATGTTTCC	TTATTGACTT	35580
TCTGTTTGGA	TCTGTTCAAT	GCTGAAAGTG	AGGAATTGCA	ATTCACTACT	ATTATTATGT	35640
TGTAGTCTAC	GTCTTTCTTC	AGATCCCTTA	AGGTTTGCTT	GTTTGGTGTC	TTGATTGACT	35700
GATTGTAGGG	ATGGGGTTTT	GCTATGGTAC	CCAGGCTGGT	CTCAAATTCC	TGGCCTCGAG	35760
CAGTCCTCCC	TCCTTGGCCT	CTCAAAGTGC	TGAGATTGTA	GGCATGCTTC	ATATATTTAG	35820
GTGCTCCAAA	GTTGGGTGCA	CATATATCTG	TACTTGTTAT	ATCCTCTTGA	TGAATTCACC	35880
ACTATAGAAT	GTCACTATAC	GATGACTTTG	TCTCTTTTTA	CAGTTTTTCG	CCTAAAGTAT	35940
ATTTTGTCTG	GGCCAGGCAC	AGTGGCTCAC	ACCTGTAATC	CCAGCACTTT	GGGAGGCCAA	36000
GGTAGGCAGA	TCACCTAAGG	TCAGGAGTTG	GAGACCAGAC	TGGCCAAAAT	GGTGAAACGC	36060
TGTTTCTACT	AAAAATACAA	AATTTAGCCA	GGCATGGTGG	TGCATACCTG	TAATCCCAGC	36120
TACTCGGGAG	GCTGAGGCAG	GAGAATCCCT	TGAACCTGGG	AGGTGGAGGT	TGCAGTGAGC	36180
TGAGATCGCA	TCACTGCACC	CCAGCTTGGG	CAACAGAGGA	AGACTCCATC	ACACACACAC	36240
ACACACACAC	ACACACACAC	AAGTATATTT	TGTCTGAAAT	AAGTATAGCT	ACCTCTCTTC	36300
TCTTTTTTAT	CCCATTTGCA	TTGAATATCT	TTTTCTATCC	TTTCACTTTC	AGTCTATGAG	36360
TGTCCTTTAA	GGCAAAGTGA	GTCTTGTTGA	GGCAACATAT	GTTGGGTCTT	GTTATTTTAT	36420
CCATTTAGCT	ACTCTGTGCA	TTTGATTGGA	GAATTTAACC	CATTTACACT	CAAATAATT	36480
ATTGATAGAT	AATGACTTAC	TAGTACCATT	TTGTTCATTA	TTTTCTGGGT	ATTTTGTAGA	36540
TCTTTTGTCC	CTTTCTTCCT	CTTGCTTTTT	TTCCTTTGTG	ATTTGATGGC	TTTCTATACT	36600
GCTATGCTTG	GGATCTGTTC	TTTTTCTCTG	TTGTGTATCT	ATTATAGGCT	TTTGCTTTGT	36660
GGTTACCCTA	AGGCATACAT	AAGCCATCTT	ATACTTAACT	GGTTATTTTA	AGTTGACAAC	36720
AACTTAACTT	TGATTGCACA	TATAAACTCT	ACACTTTTAC	TTCTCCTCCT	CCCATTCTAT	36780

GTTTTTGTGT CACACTTTAC ATCTTTTAC AATTTTATC TTTTAACAAA TCACTGTGGC	36840
TCTAGTTGTT TTTAAGTTTT ACCTTTTAAC CTTTGTACTG GAGATATAAA TGATTACCT	36900
GCTGCCATTA TGGTGTTAGA GTGTTTGGG TTTGACAATG TACTTACTTT TACCAATGAG	36960
TTTTATACTT TCATATGTTT TCATATTACT ACTAATTAAC ATCCTCTTCC TTCAGCTTGA	37020
AAAACCTCCTT TTAGCATTTT TTGTAAAGCA GGTCTAAAC AAAAACCTC TCAGTTTTTG	37080
TCTGAGAAAG TCTTCTCAC ACCTTCATTT TTTAGAGACA GAATTGCTGG GTATAGTATT	37140
ATTAGTTGGC TTTTTCTTC CTTTCAGGAT TTTGAATGTA TCATCCCACT CCCTTATGGC	37200
CTGCAAGGTT TCTGTTGAGA AGTATACTGA TAGTCATATG GGGGTTCCT TATACATGAT	37260
GATTCACTTT TCCCTTGTTG CTTTCAATAT TCTTTTAAAC TACTGACAAT TCGATTACAA	37320
TGTGTCTTGG TGTGGATCTC TTTGGATTCA TCTTATCTGG CATCCTCTGG GCTTCCTGGA	37380
TCTGGCTTTC TATTTCAATC CCTAGGCTTG CAATGTTTTT TGCCATTATT TCTTTGAATA	37440
TGTATTCTAT CCCTTCTCT CCCTTCTTC TTCTGGCATG CCAATAATGC ATAAGTTGTT	37500
AAGCTATCTT CAATCCTTTT CATCTTTTTT GCTTCTCATA TTAGATAATT TCCAGTGGCC	37560
TGTCTTTGAA TTTATAAATT CTTTCTTCTG TGTGATCTAG GCTGCTGTTT ATGCTCTTTT	37620
TCAGTTCAGT TATAGTATTC TTCAGCGCTA TGATTTCTGT TTAGTACTTT AATTTCTGTC	37680
TGTTTGTTGA AATTCTCAGT TTGTTTTTGT ATTGCTCTCC TGACCTTGGT GAGCATGTCT	37740
ATGACCGTTA TTTTGAATTC AGTTAAATCA CATATCTCCA CTTCACTTGG ATTTGTTCTT	37800
CACTGGAGAT TCGTATTGTT CTTTTATTG GAATATCATC CCGTTTCTTC ATTTTCCTTG	37860
ACTCTCTGTG TTGGTCTCTT TGGGTTAGAT AGGACAACTA CTTCCCTCAG TCTTGTGAGA	37920
CTGGCCTCAT GTAGAAGAAT CTCGCCAATC CATTTAACCT GGGATTTTAA GATGTCCCTC	37980
AAATCTTTGT GTTTGTCCAG ACTGCTACCT CTGTTTGCGG TGGCCCCCTA GAGCTTGGGA	38040
TGTACTACAT CATGTTAGTA CCTAATACCA GTGAGATGGC AGCCAGACTC TCTAGATGTA	38100
GCTGGAAAGG TTGGGTGTTG GATATGTGTT CCAGTTCCTT CTATCTTTAC AGTGAAGCTG	38160
AGTGCAGGCA TTTGTCTCCC ACTTCTCTG CATTAATCTG GGGATAAAAT CTGTGGCAAA	38220
TGCCTGCACA GGCATTTGTA CAGGCTGCAT TCTTTGATCC TGGGAGATA GCTGCTGACA	38280
TTGGGCCAC CTCTTTGTTT TTTGTGGTCT AGGGCCACTC AAGAATGCAA AGCCCCATTG	38340
AGTCCCAGAG CTGGTAATTA AAAACGCAGT CCCTTAGCTG GGAGCTATAG AAGTTCTGGC	38400
ACTTGGCACT TGGCCAACT CCTTTCATGA AGAATGGGTA AGCCTGGATT TATCACCAGG	38460
GTGAGCCCGA GAGAAGGCTT ATGAAGCACC AAGCTCTGGT TCCAGCTGTC GAAGGGCTCC	38520
TGTTCTGTTC CATTGCCAG TTAGCTGCTT TATGCAAGTT CATTTAGAAG GCAGACCGTC	38580

AAGTAGCCAC	TGGAAGTGTG	TACCGAGAGC	CTCTCCTGGA	GAGCGAATGG	GAAGTGCACA	38640
TTCCTGCCTC	TTTCTGCACT	GCTCCAAGGG	GGTGTACCCC	ATGGAAGTGT	TTACACACTC	38700
ATCTAAAACC	ACCACTTTGT	TCTGTGATCA	AGGAGACTCA	CATATACCTG	GTCCCTTCTG	38760
TTACAGAGC	TAGGAGGTTT	AGGATGGAGT	CCTTTGGGAG	GTAGCTGTAA	AAGTTGGGGA	38820
ACTCAATTTT	TGGTATAAAC	CCTTTCCAGG	GACAAAGAGG	GGGCTGTGTT	TTTTTAAGCC	38880
CCTTCTCTGT	GCTGCTCCTG	GGGGATGAAG	ACCCTGGAAG	TGTTTGTGTC	ACCTGTATAA	38940
AAATGCTGCT	TTCTTCCTGT	GGTCTAGAGA	GACACATTCA	TGCCAGTCCC	CTTTGCCCCC	39000
AGAGCTAGGA	GGTTTAGGAT	GCAGTCTTTC	AAGTGGAAGC	TGTAAAAGTT	GGGGTGCTCT	39060
ATCTGAGGGA	GAAACAGGGG	GCCGCTCTTT	TTAAGCCCCT	TCTCTGTACT	GTTCCCAGAG	39120
GATAAAGCCA	CTGGAAGTGC	TTGTATGCCC	GTATGAAACT	GCTGCTTTAT	TCCTGTGGTC	39180
TAGAGAGACT	CATATGCGTC	TAATCTCTGC	TCCCAGAGCT	GGTGAAATAA	GAGCCAAACT	39240
GTGGGGAAC	TTAGAGTTAG	GGTGCTATAT	TTAAGGCCCA	AACCCTCCTC	TCCACAGGGA	39300
GAAGGAAGCT	GGGGTGATTC	CTTCCCAGCT	GGGTGGTGAG	GTGCCCCGGG	CCATGCCCGA	39360
ATATGCCTCC	ACTCTCCTAA	CCATTCAAAA	TGACTTTCTC	CGTTGCTCAA	TGGGTAGGAG	39420
TCTCAACTGG	TCTCTGATTT	TGTCTTGAGG	AACTGACCT	GTGAATAGAC	CTATCTGGTG	39480
CATTTCTGGG	TCGGGGGAGA	TTCAGGAGCT	TCCTATTCCA	CCATGCTGCT	TGAGGTTGGT	39540
TTATTTCTGC	TACAGCAGAG	TGTACCGGCT	GTCAGGGAGC	AGGTTGGCCT	GAGTCAGTGA	39600
CACAGAGTAA	AATAAGCCAC	ACTTGATAGT	GGGGGAGTAG	GAATGGCCAG	GGGAACATGT	39660
GGGATAGCAC	CTCTAAGATG	GGCTGCAAAC	AAGTGAGGGC	TGAGAACCCC	CAACCCAAGC	39720
AGATGGAAAG	GAGGCCCCAG	AGAGAAGCCC	CAACATGAGC	CACAACCCAT	GTCACATGAA	39780
CAGCAGTAGG	GACAAAAGG	GGTATTTGGC	TTGGACAAGA	GAAGGAAACT	GTGGCTCACC	39840
TTGGACCATA	TGAAGAGGAG	TCACAGGGCA	GGGGTCACAC	CAGGACACTA	GGATGTGGAT	39900
TCCTGCTCAT	TCTAAGGACT	CTGCGGGAAA	GGCCAGGTCA	GGACACAGCT	AAGGTTGTCC	39960
CCAAGAGGAA	GGGGTCTTGA	GAAGTCGCAG	TTCTGCCCC	TCATGGTTTT	CCAGGCAAAG	40020
CTGAGTGTCC	GCCTGATGGA	GGCTGCAGAG	AAGAGCTGCT	CTTCTCAGAC	GGGGATGAAG	40080
TGCACAGCTT	GCCAAGGGCT	CAGTCAGTTA	TGTGCCATCT	ATCGTGGACT	CCAAAATGCA	40140
GTGACAAGTG	AGCTTATAGA	GCAAGGGCTT	CCTTGGGGTG	CATGGGCTGA	GTTTTCCATT	40200
GTCCTGAAAC	CTTCTATAAG	CAATAGGAAG	AACTATAGA	TGGCATGATC	AGTGGCCTAG	40260
GTTCTTCTCC	ATAAAGTCCT	CCCAACGACA	GCCTCTTATG	GATCAATTGC	TGTGCAGTGA	40320
CTTAGACCCG	GGAGGGCCAG	CTGCTGACTC	CAAAGCCTAA	AGGGTCTCAG	CTTCTCAAGA	40380

290/330

AGCCCCCTTC	GGCCAGGCAC	GGTGGCTCAT	GCCATAATCC	CAGCACTTTG	GGAGGCCGAG	40440
GTGGGAGGAT	CACCTGAGGT	CAGGAGTTCT	AGACCAGCCT	GGCTAACATG	GTGAAACCCC	40500
GTTTCTACTA	AAAATACAAA	AAATTAGCCA	GGGTGCTGGT	GTGCACCTGT	AATCCCAGCT	40560
ACTCAGGGGG	CTGAGACAGG	AAAATCCCTT	GAATCCGGGA	GGCAGACGTT	GCAGTGAGCC	40620
GAGATCACAC	CATTGCACTC	CAGCTTGGGC	AACAAGAGTG	GAACTCCATC	TCAAAAAAAA	40680
AAAAAAAAGA	AGAAGCCTAC	CCTGCAGGCT	GTAGAGAGCT	GATGGAAGTG	TCCTGTGGCC	40740
CCTTGCAAGG	GGAGCAGGAA	GGGGAACATG	CTAATTGAAA	CAAAAACAGA	TTACAGTCCC	40800
TTCTGCTTCT	TAATGGATGG	TAGACAGTGA	AATTCATATC	TATAAAAATA	ACCCTCTGCA	40860
GTCTCACTGG	TACAGAGGCT	GTGGGGATGG	GAGAAGGAAA	GCTGGACTCT	TGAGCCCTGT	40920
CCTGCCCTGT	CCTGCTGCTG	AATGTCCTTG	AGAGCCCACC	CATGGGGACA	GAGACAGTGC	40980
TCAGCCTCTG	GACAAGCCCA	GAGCAGGCAG	GGGGAAAGGG	AACTACTCT	TTATAATCAG	41040
TCCTGGGAAA	GTGGGTTCCT	GCAACCAGCT	TCAGGGAGAG	GGGAGGAGCT	CAGCAGGGGG	41100
AGGGAGGAGA	GAAAGAGAGA	CAGCAGATCT	CAGCAGCTGA	TGGGCCACAC	CCCCTTTGGC	41160
ACCCCGAAAC	TTCAGCAAAG	GCTGTGGCCC	ACCCAGGATT	GTGTGGGTGG	GACCCGGGGA	41220
AGAAATGAAT	TAGGGTGCTG	CCCCATGGG	GGGCATGGAG	GTGGGAAAGA	ACCAGCCCAC	41280
CCAAGGGGCC	ATGTGGAGAA	ACCCAATCTC	CCCCCGCAGA	ACCTGCCCCC	AGAGGCATTC	41340
GCATATGAAG	GACTCTGGGC	TTCCATCCTA	TTTGAAATT	TAAAAATTTT	CAGCCATTTA	41400
AAAATACTGT	ATCTATGGCA	CTTACCAGCT	GAGCCCCCCC	AGGGTCCTGG	ACATCAGGGC	41460
CAGCATAGAA	ACAACCATAG	GGATGGTGGG	AACTTAAATC	CAGGCTCCCT	GGAGCTAGTT	41520
AGAATGACCT	GGGGCTCAGG	GCTGTTCACT	GGCACCAGAT	GCCATGTGCC	CCTTCCTGGG	41580
TATCCCAGAA	ATCCCAGGGC	CACTAAGCTG	GGCTCAGCCC	CCGCATTAC	CAATGTCCCC	41640
TCTTTGGCCC	TAGGATGGGA	AGCTTGGGCA	CAAACCCACC	TCTCTGCTGG	CTTCAAATCC	41700
TTCTGAATC	TGTACAGAGG	TGGCACCCAC	AGGGCCCCCA	GGGCTGAGGG	GCACCCCAA	41760
CATCCTAGGC	CCTGAGAACT	CTGAGGCAAG	CTCGCAGCCG	AGGCGGGGGA	GCTGTGCAGA	41820
CCTGGGGAGG	AAACAGGGGG	CAGGCATGCC	GATCCTTCAT	CGTGGCAGCT	GCAAGCCAGC	41880
GCTTGGGCAC	CCGTCACCTC	TCATCTGCTG	ATGGCAACAC	TGGAGACCAT	AGAGGGCTCC	41940
TCCCTTGCCA	AGGTCACCAG	GCAGTAACCC	CTGGGCTCAA	GTCCTGCTCA	CAAAGCTGTG	42000
GATGGCAGAA	CCAGGACCTG	GTGCAGAGGC	TAGCCCCTGA	GGATACTGAT	GGGGACAGCA	42060
TCGCCTGCTG	AACTTTGGTA	CACAGGTGAA	TACCTGGAAA	ATTTTTTTCT	TCTCAGGTTT	42120
TTTTGGTTTG	TTTGTGTTT	TTTTGAGGCA	GGGTCTCACT	CGCACCCAAG	CTGGAGTGCA	42180

GTAGCGCAAC CATGGCTCTC TGCAACCTCT GCCTCCCAGG CTCAAGTGAT CCTCCCACCT	42240
CAGCCTCCCA AGTAGGTGGG TCTTCAGGGG CATGCCACCA CGCCCAGCTA ATTTTGTAT	42300
TTTTTTCAGA GATGCGGTTT TGCCCGTATT GCCTAGGCTG GTATCTAACT CCTGGACTCA	42360
AGCGATCCAC CTGCCTCAGC CTCCCAACT CCTGGGATTA CAGGCCTGAG CCACCTCACT	42420
CGGCTGGATG CCCGGAAGTT TAAGCATAGC TGTAAACCAT CCCAGCTCCT TTATTTCCTT	42480
GCTTGGCCGA AGATTGCTTT CTGTCATCCC AGTGAGCTGT GCCCTGTTTG TGGGAGAACC	42540
TGCCCTCAGG GATGGATGGA ACCAGCCCAG CAACAACCA CCCCTCAGCC ACTTCTAGAA	42600
TCACCCAGGA AGGGCCTTCA CAGCCAGGCT GATGTCCCCT CACTGAACAC AAGGGCAACG	42660
GAGGCCAGGT GGGTAGCTAT GCTGAGCTCA TTCACATTCC TCGACCCAG TAGAATCACA	42720
GTCATCGACA GCCCAATGTG GATCCTAGGA CGGGCCTGG TAGACAAAGA GATGGCTGGG	42780
ACTATGCAGC GTGCCTGGTC TCCCAGCGGA ACACGTGATG CACCCATGCT GACACCTGCT	42840
GACACCTGAG CTCCACAAGA CCCTGACATG AGCAGTGTGG CCTTGGGGGC GTGTGGCCTT	42900
GGGGGCATGT GGCCCATCTG TTAAAGGGGC TCCTGCCACT CTGTCCATCT CACTGGGTTA	42960
CGGTGGGGAT GCTCCTAGGG CCCGTCTGAA AAAGCAGTTT GGGAACTAGC AGGTGACACA	43020
CAGTGCTGCT GGGCATCAGG CCACTTGCTC TGGACCAGCC TGGAGCCAG GAACCTCATG	43080
TCTTGTCCTA GGCACCTCCC TGCACCCGTC CTCACTGCAT CCTCAGCAGG ACACAGAGAG	43140
AAGGGGCCTG GCCCCAGGAG TGTCCAGCC TCATTGCATT TCCTGAGCTG GGCAGAAGGG	43200
ACCCCTGTCT GTTGCTTTG CTGGCTGCTC ACCCCACAGG CTCCCCTGAT GCTGAGGCCT	43260
CCCCTAAGCC GGTGTGGACA CAGGAGGGAT TGGTGGTGGG TAAAGCTGGG AACTGCAGG	43320
AGCCCGGGGT GAGGGCAAGA GGGCTAGGCC TGCAGATCCC AGTTCCAACC AGGATCCCAG	43380
ATCAGAGGGG CGGGGTGGC CTCGGGTAT GGAGGGTCCC AAACACCAGG CCCCACCCAG	43440
GAGGGTGGCA GGAAGAGGAC TGTGTACTG CTCCAGCTGC CCAAGGACAC GTGTGTGCCC	43500
AGCTCAGGAT GAAAGGTCTG GAAACGGCAC CTCCATGGGG CCTGGGGTCC TCCAAGGAGC	43560
ACGCTGTGAA GGAGCCCTG ACAGGCAGCT CTGAGCCGGG CTCGGTGCCC AGGACTGAGC	43620
CTCTGCAGTC TTCCCTGACA CCTCGGAACC CAGTGTGAGC TGCCTGCAGA CTGCGAGGAA	43680
GGGCCCCGCC CCATCCCGGA CTGGCCACTC CCGTGGGTAT CCTTCTCAGT TCCAGCCTCC	43740
TCCGCAGGGC CACGCATGGC TGTCTGCCC AAGGCTCCAA TAAGAAGGAC TTTTAAAGG	43800
TCTCTCAAGG CTGGGGACAG GGTGCAGGCA GGCGTTGTCT GAGCAGAATG ACAAGAGCTG	43860
GGCTGGCAAG AGATTTGCCA CTTCCATTCA TGAGATGGGG ATGGCCACAC CGGGTGGTGC	43920
CCAGGGAGGG GTTAACCCCT CTAGGCCACC CCCAAAGGAA GAATAACAGA CCTGGGAGGA	43980

AGGGCAGGTG	CCTGCTGGTC	CCCCTCAATT	CAGACTCGGG	ATCCCTGAGT	GGGGCTGCCC	44040
AGTAGGATAA	TCCCCCACC	CCTGCCGCCC	CTCCATGATC	AGGCAGGGCC	AGCCGGCAGC	44100
CTCCAGCCTG	GGCAGCACTC	CCTGCCTCTG	TCCACCCTCC	TCATGCCAGG	AGCCTACCAT	44160
TCCTACCAGT	CCTCTCCTTT	CTGCACCCCA	GAAGCCTGTC	TCCACACTGG	AGGAGAGGCT	44220
GAGATGTCCT	GTGGGTGAGC	CTCACCTCCA	TGTAAGTGTG	GATCGCTATC	CCCTTCTCCA	44280
GGGAGGCTGA	GGCCAAGGGC	CAGGCTAAGA	CAAGGCAGAA	GTTTCTCCTA	CTTCAGACTT	44340
GCAGGGGTCA	TAAGCCCCAG	CATCACCCTG	GAATGCGGGT	CACCAGGCCA	TGAGGCTGAA	44400
CTAGGGGTGC	CCCAGAACTG	GGCAAGAAGC	CCTGGGTGAG	GCTTTGGGGG	AGGGCGGCTG	44460
GGCCAGGGAA	GTACTGTCGG	TTGGTGGAAG	AGATAGAAGA	GTCCAGGAAG	GCTGGACACA	44520
GGCGGCCAAG	CCAGGGCGAC	CAGGAGACAA	GAAGGTCCTC	TCCAGGGTCC	CGGTTGTGCT	44580
AAGTGCCCTA	GCCTCCCTGC	AGAGGGCTCT	CTCCAGCTCC	GCCTGCCCTG	GGGACCCGTG	44640
AAGAGGCCAA	GGCAACAGTG	CAGTGATTTA	TTGACCAGAC	TTTGCAGCAA	GAACACAGCG	44700
AAGGTGGGGC	CCGTACAATC	CAGCCTGGCA	GAGGGTCTGG	CCCCCTTAGA	GCAGAATCTG	44760
GGGACCCAG	TATATTTCCC	TCACAGCCCC	CCAAAGTCCA	GCCTCACCTT	GCTCCAGGCC	44820
CCTCCTGAAG	TGAGGGGCAG	CAGGGGGACC	GGGTCCTGGA	GGGGCTGGAA	GGCAGGTGGT	44880
GCCCAGAGCG	GGGCTGGCAC	CGGGTGCATG	CCTGCCCCGG	TAGCCAGCAG	GAGGTGATTC	44940
GTGCGGGGGC	AGTGGGGGCG	TGCAGGCGGG	CAGCCAGGCT	CACCACACGG	AACACTTGTG	45000
GGCAGGGTTC	ATGGGTGAGT	CCTTGGGACA	GTGGAAAGCC	CGGCCAAACT	CCTCAAAGTG	45060
GGACACACTG	CCCAGCACCC	TGGGGTGGGG	AGAGACCCAC	ACAGTGTGGG	GCCCTGCAGC	45120
CACTCCAGCC	CCAGCAACCA	GGGGTGAAGT	TTATTCCTTC	CCATGCCCCC	TGATCCCACC	45180
CCAAACACAA	GGAGTGAGCA	AGGCCAGGCG	GGCAGGTGGG	CATACCTGTA	GTGCTCAGGG	45240
GCATGCTTGT	CAGTCAGCAC	CTGCAGGTAG	ATGGACTGCG	ACCGCCGCTT	GATGCACCAG	45300
TTCTGGGTCC	AGGAGCGGGG	TGGAGGGGAG	GAGGGGGATA	TGAACCCAGG	CATCTGCCCC	45360
CTTGCCCCCC	ACCCAGCACA	CAAGGCGGTA	GGCCCCCTCA	GCACCACAGG	ACCATCACCT	45420
CTGACGGGAC	AGGTGATGAC	AGACAGGCTG	TCCATGCGAA	GCCTGGGCAA	GGCAGGACTG	45480
GGACTGACCC	TGGATGCCGT	GTCCCCACCC	CAAGGCTCCC	AGTCCAATCC	CCCACCCAGC	45540
CCACCTGGGC	AAAGGCAATG	AAGAAGAGCT	GGTCATGTGT	GTACTTGAGC	CGGGGAAGTG	45600
GGTGCTCTGG	GCCGTGCTCC	CGCACCCACT	TCTGATAGGC	CTGGGGACAC	AGAGAGCATG	45660
GACCTGCTAT	GCCCCCCCAC	CCTGGGCACC	GCTTCTTCTC	TGTCCTCCAT	CTAGGTAGCC	45720
CTCCCTGCTC	TCCCTGTGAA	GGGGGGCCCG	TGAATCCTTC	CTCTTCCAGT	GGACCGTGGC	45780

CCCAGCACAT GCCCTGCCCC ACCCCAGGCC AGAGCTCAGC AGGGTGGGCA GGGAGAGGCA 45840
GCTCTGTCCC TCATCTGGAG TCCTCATCAG CCCCCGTCCC TCCTGCAGCA GGGGTGGAGC 45900
ACAGGCAGGC CGCTCACGTG GTAGGCCAGC TTGAGGCCGC CCATATCTGC GATGTGTTCT 45960
CCCCAAGCGT GTGTTTCCCG TTCACCTGCC GGGGAAGGGAA AAGGCCAGGG GGCTGCTTGG 46020
GGCCCAGCTG GCCTCCCTCA GGCATTGATA CCCTGGGCCC CAGCCCCTAA TTCCTACCAC 46080
CCCTCTCCTT CCCTTGCCCA GAGAGTTTGA GGGGGGGCTC CAACCCTACT CTTTCCTCCC 46140
AACCCGCTTG TCCTCCGTAA GTCTGCGGAC ACTCATTATC TGTCCACGTG AGTGTGCGTG 46200
GGAACCGAAT GTGTGTGCAG GGACCTGGGC ACAGGTTTTG TTTGGACATG TGCACGTGCG 46260
CAAGGGTGTG CGTGATGCTC CCGGCCCGTG CCCACCAGG CCTGAGGGGC ACAAGGGGCA 46320
GGTGGGGGTC TCACCCGCTG GTTGTAGACA GTGAAGTTGT CATAGAGACG GACGATGCAC 46380
TCAGCCTTTC GCAGGAAGCG GCTGTAGGAG GCCTCCGTCC ACCAGTGCAG CAGGTTCCCT 46440
GAGCGGTCAT ACTGGCCCC TGTGGGCAGT GCAGCAGGCT GAGACCCACC CTCACCTGAG 46500
CCCCCTCCCC TCCCCACCA CCAGCCCAG TTAGGCCATC CCCTACCCTG CCTCTCCACT 46560
GCCTGTCTTG CCCCCTCCGG GCCATCCCCT GGGGCCCCAA CAGGCCTCAC CCCAGTCGTC 46620
GTAGCCGTGG GTCAGCTCAT GTCCAATGAT GGTGCCGATG CCCCCGTAGT TGAGAGACCT 46680
GGGCCCACAG CAGCAGCATC AGGCCCTAGC CCTCCACCCT CTGAGAGCCC CATGCTGCTG 46740
CCCAGGCCCC AGATGTCCCC TGGCCGGGCC AGGAGGTGGC CCAGGGAGGC CACAGAGGCA 46800
TCCGTGCGGT CCAGGGGCAC ATGTGCCTCA GCTTCCTCAT GCGCTATGTG AATGCCAGTG 46860
GAACCTATCC AGCTTCTTTT AGGAAATCAC ATCTAACAGA GCTGGCTGGG CAGTGAAACA 46920
GGGCTGGAGG AGACAGGAGG GAAACGGAGG CACCTACGTA GGGGTTTCTC CTCCTACCTC 46980
ATCATTAGTG TTGCGCCACC TTTGAAACAT CAAAATGAGC CTCAAACAAG TAAAGAAGAC 47040
CCCAGGAAGT TACAAATAAC AAACCTACAC ATTTTCTAA ATAACCAAGG ATGTAGTGGG 47100
GAGCCAGGGT CCACAGCTGT CCTGACTCCT GAACCCAGCT GGGTCTGGGG CGATTGGAGC 47160
CACAGTACGC CGACACACAC CTGGTAGACA AGGTCTGCAA TGCCAGCCCT GCCCTCAGCC 47220
ACAAACAGGG CAAGCTATGT ACTCACTGTG GGAAGTCAGG GTCGTACAGG GTGGGCTGCA 47280
GGATGCCCCG GGGGAACACT ACAAGAAGGG GGTGCTCAGT GGGAAACCCA TCCACTTTCG 47340
GACCCTGCCC CGCCCGGCGT AGGGACACAT CCCCTTACCC ATCTGGTTCT TGTGGGTAG 47400
ATAGTAGGCA TTGAGCGCCT GTGGGGGGAG CAGCCACCTG TGAGGGGATG CTGGGGTGAA 47460
TGGGGGGAAC AACTCCCTC CCCCCTACC CTCACATCAC AGCTTCCTCG TCAGCCATCT 47520
CCTGACAGTT TGGGGGTCAC CCTGCCGGCC CCCACCCCAT GCCCTGTGCT GCGTGTGTG 47580

294/330

CCCCCATAT CTGCATGGCT GTGAGACGAT TTGCCCTACC AGCTCCTGCC CTTTCCCCAC	47640
AACCCCTTCCC TGACCCCAG CTCTGGGCCA GGCACCCACG TGGACTTGTC CACCTCCTGC	47700
CGAATCTTCT TAACTGAGAG CTGGATGCTG AAGCGGATGC TGTTCAGAT GTTCTTGAAG	47760
TAGGTCTTCT CATGGACCTC AAAGTGCAGG AGGCACGGGC GACACTCAGC GGCAGGCCAG	47820
GGCAGGGCTA CCTGCAGACT GGGCAACAAC CTGGCCGTGC AGGCCACCTG CCCTCCTGAG	47880
TGCCGTTAGT AGAGGGGCTG TGGACAGGCT GGCAGGCAG GGTGAGGGCC CACCTCATA	47940
TCCTTGTTCA CAGCATCGGG TTTCAGCAGG AAGTCCGGGT AGCCGACCAT CACCATCATG	48000
TACTGGAGCT GCGGGCCGAG GGCAGGTGAA GGTGGCACCA GGCCTCGGGA GACAGCCCCC	48060
CGCCCCCACC CCTACCCACC AAGGAAGGGA GCACTAGGCC AGCCTGGGAG TGGGCTTCAC	48120
AGTTGGGGAG GCAGGCCTGG TCAACTCCAC GAAGGCCTCT TTGTCCCTTT TGTCTCTTT	48180
CGCTGGTACA CAGTAGGTGC TCAATATATA TGGGACCAAC CAATGACACT GGGTCCCCC	48240
TCACCTTGGC CCGAGCAGCA GCCCTGGTCT CGGCGTCCAT CCAGTCCAGC TCCTCCAGGC	48300
GCTGGCCCAG GATGTACTTG ATGTCTTCCA CTAGCTGCTG CACCTGCAGG GTCAGGGGTC	48360
AGGGAGCAAG GGTCAACCCA GCAGCCTGGT CTATCACTCC TGGCAGGAGG GGTACCCCTG	48420
CCTTTAAGCA CCACTTTCTA AGCCCAAACC TCATTTCTGA ACACCAAGAG GATACTTTGG	48480
AGGTGAGGAT CCAGGCCCTG CACCCCGAG GGCTCACAAG ATAGAGGAGG AAGTGGCCC	48540
AGCAATGACC ACAGACATCC CTAAGGCCAC GCCTCCCGAG CATGCCTGAG AAGTGGGCT	48600
GGGGCCTGGC AGGGAGGTCT GCCTGCAGTT GATAGTCCAC ATAAGCTTCC TGGAGGAGGA	48660
GGCCTGTGGA GGAGCAGCCT GGGGCCCTCAG AATCGGCTGA GTACTTAGCA GGGCCTGGTC	48720
CCCCTGCCTG CAGGGGACAT GTGGGGCTCC CCATATTAGG ACCATGGCCT CGGGAGGGCT	48780
CCACCCCTCAG TTCAGCACCA TCCTCCTCTC TCAAACAAGG GCAACCCACC TTGGCTTTGC	48840
TGGCAGCTGA GAAGTGCTCA TGTACAAAGA GGGCGCCAAG CGCCATGCCA AAGTGGCGAT	48900
TGGCCTGGCC CAAGCAGACC CGGGCCAGCT CCTGTGGCTT GTCGCTGCCC TCCATCTCCT	48960
GTGCCAGCTC GTGCAGTGCC TCACGGAATG GCGGGGACAG GTGTCTACTC AGGACCACCA	49020
CCACGCGCCA CACCAGGTAG TTGTGCAGGA CCCTGGGGAC CAGGTGAAGC CAGTGGGTGT	49080
CCAGACGGAC ATGCATGTGG GCCACCAAGG GCACCACCCC TACCTGTGCC CGCCAACCTG	49140
TGGCTGGACC CAGGACCCAG ACAGCCCCAC AAAGAAGGGA CAGGGGGTCA TCCCAGCTAT	49200
GCAGAGCAGA AAATGTAAAG CCCACCCAGC ATAGAGGTCC AGGGTGCAGG GGAAGGACCT	49260
AGTGACCGCT GGGCAGAAAA TGCCAGATCT GCAGCCATAC CGGTGGGGTG TGGAGCGGAT	49320
GAGCTGCGAC ACCTGCTGCA TGTAGTCTGT CGCCAGCAGC ACCACCTCCT CTTCTCTGA	49380

295/330

GAAGTCTCC TGGAAGATCT GGTCTAGCAG CCACTTCCAC CGCAACTGTG AGACCAAGGA 49440
CAGGGACAGT GAGGCTAGGG TTGGCAGGGG CCACAGAAGA CAGGGAGGGG GCAGAGAGAG 49500
GCAGCGAGGG GACATGAGAG TCCATGGCCA AGGAACGGTT TGGCCATCTC TGGGGAGAGA 49560
TGACCCTGTA GTCCCAGCAG CAGCATTGCC CTCAACCCTG CCTGCCCACG AGGACTGGGC 49620
CACACTCACG TGGGGGGTGA TCTTCTGCAG CTGCCCCAGC GTCACCTTGT TGTACATGGA 49680
GCTGACATCT CGCCGTAGGT CGTCATACTC TGACACAGTG ATCTGTGGGG AGAGATCACA 49740
GCTGACCCAG CCCTGCTCCA TGATGCCCTC CCTCAAGCCC AGGGCAGCCT CCAGTCCTGG 49800
TCTGCTCACG TTGGCCAGCT GCTGCTCCAC TTGCAGGATC TCTTGGGCCT TCTGTTCCAC 49860
AGCGTCTGCA CCCAGGAGGC TGAGCACTCG CTCCATGAAC ACCCTGTATG CTGCCAGGAT 49920
CTGCACCAGG GGAGGGGGCT CACCCAGGGA CAGGGACAGG CCTAGCCTGG ATCCACCCCT 49980
CCTGGGGCCC CAGGCCTTC 49999

(2) ANGABEN ZU SEQ ID NO: 20:

(i) SEQUENZKENNZEICHEN:

- (A) LÄNGE: 49999 Basenpaare
- (B) ART: Nucleotid
- (C) STRANGFORM: Doppelstrang
- (D) TOPOLOGIE: linear

(ii) ART DES MOLEKÜLS: Genom-DNA

(iii) HYPOTHETISCH: NEIN

(iv) ANTISENSE: NEIN

(vi) URSPRÜNLICHE HERKUNFT:

- (A) ORGANISMUS: Homo sapiens

(xi) SEQUENZBESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 20:

CCTGCCTCCC CATCCCATGC CCCAGCACCT TCTCACTGTC CTCATCCTGA GCGAGGTACA 60
GGGTCCTCTC TGGCAGGGTG AGCCCATCCT GGTCAATCTG GGGAGGGAGA CAGGGGGCCAC 120
AGGTCAGAGG CCCACACCTC AGGTTCCCTA AACAGAGGGA ATTCCCACTC CAATGCCCAG 180
AGAGCAACCA GACATCCATG AGTACAGCCA CAGAAGCACG CAGACCCAG CTCCTCTTTC 240
CACCCAGACG AGATGGCCAA AGCCCATCC CTGACTGTCC CAGCCTGCGG ATGCCCAATC 300
TTACCCCTGT ACGTCTGCAC TTTCCCTTATC TGTCCGGGGC ATTCTGTAGGT CCCCCACTGA 360
CAGTTGGGAC CCCTAGCTTT GGGGCCAGCT CCAGACCTCG CGGAGACGTC AACCCAGCCC 420
GCCGGCGCGC CTCTCCCTCC TGGCCCTCAC TGCTGCCAG AGGGCTGGGA AATTGCGGCT 480
CCCGCGGCTC CTCTAAACAC CGCAATTACC CCAGGGAAAT TACTTGCGCC CTCCTCCCGC 540

GCTCTGCCTC TGTGCGCTCC CCTCCCCTCC CCTCTCCTGC TCGTCTCTTC CCTCCTCTCC	600
TCTCACGCAC CCGCCTCCCG CGCGCAGGGA CCCCTGGGCA AGGCCACTGC GCCCCGGATC	660
CGCGGCCGCT GGCAGGGCGC TCAGGGGGCG CACTCACGCG GATGACGTAG CGCGAGGAGT	720
TCCTGTGCTC CAGGCTGACC GTGAGCGAGA AGAGCGCGGC GGCCTGTAC ACGCCCTGCG	780
CCTTGTACAG CAGCCGGTTG AGGTCCCATC GCGCCGCGAC CCCCGGACGC TCCTCCGCGC	840
CGCCCAGGTC CCAGCCCCCG CAGTCCTCGA TGACCTCTAG CATGGGTCGC GGGCCCAGTC	900
GCTCGATCTC GCGCATGTCG AGGCACGAGC GGAAGAAGGC GCGCACCTTG CGCTGGGCCG	960
CGCCGCCAGG CCCACCCCCG GGCCGCGCCA GCAGGCGCCG TAGGCTCCTC GTTTTGCTCG	1020
CCGATGGCCG CGATGGTGCC ATAGGTGAGC TTGTCGTCGG GGATGGCGTG GCGCCGACG	1080
CAACCGCCGC AGGCAACGAG TAGAAGTCCT GGCATGGGTC GATGCTGGCG TCCAGGTTGG	1140
CGGCCAGGAA GCGAGCGGCG CGCGGAAGG CCTTGCGCTC AGGGCAGCCC TCGGGACAGG	1200
CGCCGCCGCC GGCCGCGACC GGGCCAGGT ACTTGAGGGC CAGCATAGCC GCCAGAATGG	1260
CGCAGAGGCC GCGGCGAAC ACCAGCCCCG ACAGCAGGCA CACCTCGCGC CGGTTCCAGC	1320
GCGGCAGCCC GGACCGGGCC CCGGTGGCGC TCGCGCACG CCCAACGGGA AGCCCGGGG	1380
CAGGGAGGCC CCGCGCGCGC CCCCCGCGC GAACGGCTTC ACGTTACTTT GAACCTCTTT	1440
GGGAACTTCA TCCGTAGTTG CGGCCGGTCA AGCGGAATTA CGGGGGGGCT TCCATTGGCG	1500
GCCCGAAGGC CCGCCGGCGG GTTGCAAGAA CCTTGGGGCC AACTTGGGG GCTAACGGGG	1560
GATGTCCCCC TTTTGCCCG CCCGGGCCTT CCCTTCCTTT GGGGGCCTTT CCGGAAATTG	1620
GGGCCCTTT AAAAAAAAAA AAAAAAAAAA ACGTACTTGA CCTCTTGGA CTCATCGTAC	1680
TGCGCCGTCA GCGAATACGG GGGCTCCATG GCGCCGAGGC CGCCGCGGTG CAGACCTGGG	1740
CCACCTGGGC TACGGGATGC GCGTGGCCGC CGGCCTCCTC GTGGGCCTCC GCATGGCCCT	1800
GGGGCCGAG CTGCGGAAG GCGGAAGCA GGCTCAGGAG GCGCCGAGC CGGATGGGGC	1860
TCAGGGTCAC CGCGAGGAGG GACACAGGCC TGGGTGCAGA GGCCCCAGCC GCGGGCCTCA	1920
TTCACTGCGG AAACCAGGGA CTATGAGGGT TCGGCGGGGC CACCACCCC GGGTGCACAG	1980
TGGAGTCTTC CCCCTGTCC CCTCCCTGCA CACACTGAG GGCCGCAGGG TTGGGAGGGC	2040
TCTTATTGGA AGCAAGAGGC GCCAGGCAAG GGGCCTGGCA CGTAGTGGGC CTTATTGAA	2100
AGGTCGTCCC TCTTCCCTT CGCCCTTCTC TTCCACGACC TGCCCCAGCC AAGGCCGGGT	2160
GGAGTGGGG AAGAAGCGGA GGCTGGAGTG AGGAGGTGCG GTCAGGGGCG CGTCTATGCG	2220
ACACTTTCAG CTCTCCGCGC TGGACCCAGA CAGACGCTCC GCAAAGCGGC CAAAGAACCA	2280
AACTTTGTCC TCGCGGAAGT CCGCGGGATC GACCACGCCA ACCCGCTCC CTGGCTCCTT	2340

CTGCTCGGTG	GCCCGACGGC	CCACTCGCCC	CTTCCCTAGG	GGCGCGCGCC	AACGCCCCAG	2400
GGTGGCGGAC	ACACAACCCA	CCCACTGGAC	GGCCCTGATG	GAGAACCCGA	GACGGGTTCC	2460
CTCCCCCAC	TCCCACCATC	TCTGTCCCCG	CCCCGAGCCA	CTCCTGGCTT	CAACAGGTTC	2520
TCCCCAGAAC	CCAAACTTGG	GCGAAGTTTC	ACCCCCGGCG	GGGAGCGAGC	TGGCTGGCGA	2580
CCCCCGAGCC	CCGGCGCCGT	GCGGCGCAGT	CCGCGGAGCC	CGAGAGCCGA	GCCCGGGAGC	2640
CGCAGCCGCA	GCCGCAGCCG	CAGCCGGAGC	CGCAGCCGAG	AGGACGCAGA	CAAAGCCGGG	2700
AGGCTCCGCG	CAGTGGCGGC	GGCGGCGACG	GAAGTGGCCG	CGATGGTGGC	CTCAGCGGCA	2760
GGGACTCGGG	CGCCACTTAC	CCGGCAGGTG	CGCGCCCGAG	CCGGCGGTGA	CCGAGCGGGT	2820
CGGGCCCCGAG	CGGGGGCCTG	AGCCGCAGCG	CAGCCGAGCG	GGCGTCCGGT	GTCTCCCAGC	2880
GCCCGCCGCC	TCCTCTGCCG	CCGCGCCGAG	CCCGCCGCGC	CGCCCGCCTG	CCGGCCCCGAG	2940
GGAGGGGGCG	CGCCGGCGGC	TCCACCCTCC	TCCGCCCCGC	CCGCGCGCCC	CTCCTTCCTC	3000
CTGCATCTCT	CGGGCCACCT	GGCAGTGGGG	CGGCAGCGCG	GACGTGGGTC	GGCGGCCGCG	3060
GAGACAGGCT	CCCGGGGGTC	GTGCGCGGGC	TGCGGTGCGG	GACTCCGGGT	CCAGCCGCGT	3120
TCCGAGACGA	GTGAGGGCAG	CGAGTACTCC	CGTGAAGGGT	CCCCTCCGAT	CCAGTGTTCC	3180
CACTCCCAGC	CGCCCACCAG	CCGGCTGGAA	AGGGGCTGGA	GCTGGAGATG	AGGAGCCGAG	3240
GA CTCTCCG	AAGGGCTGGG	GGCGGTGTCA	GTAGTGCCTG	TGTCTGCCGG	CACAGTCCCT	3300
GGCGCAGAGC	GCACCTTCAC	TAACCGGCTT	TTTTGTCTCT	CTTGGAACCC	CTGCCCTGGA	3360
TGGGCTCTCC	ACTAGGGCTT	CTGGTTGGCC	TCGCTCCCTT	CACCTAGCCC	CTGGTGAAGG	3420
GAGCTCAGCG	GGGACTCCTG	CAAGAAGAGG	GCTTGCCGCC	CCCTTCCCCA	TCCTCCCCAG	3480
CCTTGGGTGG	CCCTGGCACC	ACGGCTCAGG	GAGTCCCTGG	CCCAGGTAGG	AAGAAAAGGC	3540
CAAGAGAAGA	ATGAGCGAAG	TCTCCCTGCT	GGAGCCAGGG	AAGGCTGGAG	CCTGCCCCCT	3600
CTGGCCAGCA	GCCCTAGGCC	TCAGACAGGC	CCTGAGCCTC	AAGACCCTGG	TATGTGGACT	3660
GATGGGAGGG	CAGGCTGGGT	GCAGGGACTC	TGAATTTACT	CACCGCCTGC	CTTCTTCCAG	3720
GTAAACTGGC	TTTTTAAATG	TGGGGCCTCC	CCACTGCCTG	GAGGCAAAGC	CCTATTCTAC	3780
CTGCCTGCCT	GCCTTGGCCA	GACAGCCTGG	CCCTAATGGG	ACACAGAGAA	CTTGGGGCTC	3840
CTTGGAAGAC	TGATACTGTT	TCTGGAGTCT	CTGCTTTCTC	TGCCCTACCC	TGCCTCTGGT	3900
GTCTCTAGCA	GGAGACCCCT	CAAAGCACCA	GCCCTCCCAG	GTCTGCCGGC	TCCAGCCCGT	3960
AGGATTGGCT	TAAACAATGT	GTGAGAGCCA	TGGAGCACCA	TCTAATAAAA	ATCACAACAA	4020
GGTAGGGACT	CTGATAACCT	ACCCATCATC	CTGTTCTCCT	CCTCAGGGTC	TGTGCATCTG	4080
CCCAGCTCCT	GAGCCCTGGC	CCTGAGTGCC	GGCCTCTGCC	CCTGTCTTGC	CTCTCCCTGC	4140

CTCTTCATCT CTCCATCTCT AAGCCCCAC TCCGGATACC CTGCCTCCAT CTCTGGCCAC	4200
CCCAGGGTTG TCCTCTGCCC CATGCATCCT TCTTGGGTCC TATTAATTCT AAAGAGGAAA	4260
AATGGAATTA CTTATAATGT GCGGATTCCA TGAAGGGGGG AGGGGAGGGC AGGGAGGTGG	4320
CAAAGTGGCT CTTTGTGCTT TTAATCTGCA TTTTCCCTC AATGTTCCCG TCTCCAGGAG	4380
GATAATTTTC CAGCCTTTTC AGGCCCTGAT TGGTATCATT TCTCCAGCAA GGACAGCTTT	4440
TATTTTCCCC GAAATGAATG CCATGAAATT TCCAAGAAAT GTAAAAATGG ATATTGTCTC	4500
AGAGAGCCTC TTCCGACAGA AAGGCACAGA GGCAAACACG CTTCCCTAGG GACTCTTCTG	4560
CTCCAGTCCC GGGGGTGGGG TGGGGGGCAC CCCCAGGCC CTCATTCTCT CCTCCCTCCT	4620
TTTGCCCTCC CTCATCCCTT CCTCCTCCCT CCCGGGTCAG CTCTGGGACC CCCCTTCCAG	4680
CCACCCTCTC CCAGATCAGC TGCTATTGGT CTGCTCATGG GCCTCCCGAC TCCCTGCCGG	4740
GCGACCTGCC TGGCTCCACC TCACCTTTTC TTTTCACATC GCATCCCCCA GCCCCGGGCT	4800
GAGAGCAGCA ACCAGGGCCT ACAGGAGTG ACTTGGAATT GGGCCCTCTG ACCCCTCAGT	4860
CCTGGCCACC CCACACAGAC TGCCAATAAA GAGAAGTCAG AGGCCACCT CTTGACTCT	4920
CCGGCACCTT CTCTGTAAGG GAAGCTGGCA CTGTAGGGGA GTAGGCACCA GTGGTCTGGC	4980
CTGTAGCTTG CTCACTCTT TGGGGGATCT CTTCTACCC CTAATTACCA AGATGACCCC	5040
ATGACTCATG AGAAAGAGAA TGACAGGCCA CAGTGGTGCC CAGCTAAACC CAGCCAAGCC	5100
CTGAGTGAGG CAGCTGGGTG CCCAGCTTCA GGGAGCAGTT GGGTGCTGCC AGAGCTGCCT	5160
TGGAGAGAAA AGGCCCGAGG GGATGCAAGG GGGCAGAGAT GAGGGGTTC GAACCTGACT	5220
CTCTGTCTCC TCCTTGACCA AGGGTAGATC CCAGCAACTC TGCCGAACAG GGCATCACTT	5280
GGTTTGGGTT CTGGACATAG AGCCCTCCCT GAGGACAGTG TGCTGTCACC AGTAGCTTGC	5340
ATCTGTTGCA CGTTCACCAT GTGGGCTGCT AAGTGCCCTG CTCTGAGGTG GGGCTGCCCA	5400
CCTAACGCCG GGCCTGGTCC TGAAGTGGAGC CCATTTGTGG TCGGACCCGC CTCTCTCTG	5460
CGGCCTGCAC GTGGGTGGGG ATGAACCCCT TGCCCTGCCT CGGTGTGCTG CAGCAGGGTG	5520
TCAGCTCCAG GACGAGCCCC GCCAGCCTCC ACCCTGTCCA ACCAGGCCCT ACTCCTCCCC	5580
TGCAGATCTG TGGTATCTTC TGAGCCCTAA AAACACGCCT CCAGCCAGCT TCCTGTCTC	5640
CACCCGGCCT CTCGGGGCTC ATCCCATCTA TTATTCACAG CACAAAATGG ATTTTAAAT	5700
TGAGAAATGA AATGACTCTC CCAAGTGGCC GGGGTGGCAG GGAGGGGGTG GAGGAAGGCC	5760
GGAGCCGCCG TGGCCGCCAC AGCCGCCACG GTGCTGACTC AGGTTTCATCT TGGAAAGCTC	5820
GGGGCCACCA GCCGAACTGA GAGACCCCAA AGGCCAGTA CCCACCACT CTGCCCCAGG	5880
CCTCCACTCC TCCCCATTGC TGTGACCAGG TGGGGTGACG GGTGCCCGTT GGTCTGCCT	5940

GAGCCTCCAG TGGGGCCTAC CTCTGGCAGG GCGGTCGGGG GGACAGCTGG ATCTGTCCTC 6000
CACTGGCTTT CAGATTCCTG TGCCTCAAGG GCAGCCCTTG GGCTCCCTGG CCTGGCCTAT 6060
CACCTCCCCA CACCCCCCGG CCCTCCTGGC CTGGCTTCCT CCACCCTGTC CAGACCTCTG 6120
GCTGAGCTCC TTTGCTAGGT CCTGACCCCA CACTAGGCCC ACTCCGGCCT CGACTGCTGG 6180
CACTGGCCTC CGCTGCTGGA CACCTGGCCT CCACTCCGGC CTCCACGGCA GAACCCCTCC 6240
TCACCCCTCA CGGGGGAGCT CAGGCATCTT AGTGTGGCCC ACAAGGCAGG GCCTCCTCCT 6300
GGCTCTTCTC TGTCTTTGTC CCTCTCTGCC TCCCCACCCC CATACCTCCC TCTTTCCTCT 6360
GGTTACTCTG ATCTATTTCC ATTTCCAGGA ACATGGCTGG CTCTGTCATC CCTCAGGCCT 6420
TAGCACTTGC TGTTTCAGCT GCCTGGAACA CCCTTCCCCC GTCCCTCTT ACGGTGGCCA 6480
ATTGCCAACC ATCCTTCAGG GCCACCTGGA AGTGGCCTCT CCCATCTGGT CAGGTGCTGC 6540
CTCCACAGGC CCCTACTCCA CCGGATGCAA AGTCTCTCCT ATGGCAGCCC CTGTTCTTCC 6600
CCTCCAGGTA GCCCGCGGCC CCTTCTGGAG CCCAGGACAG GGGACGCATA TGATAAACTC 6660
AGGTGACGTC CGTGATCAGT TCATGGAGAT GCCCTGCCTG AAGCATCTCT CAGCGCCAAG 6720
CCATACACCA GGCACAGCAC CCAGGCAAAC CTGCCCAGGC TCTCAGATCC TGAACACCTT 6780
TCCTTTGCTC TGGAAACCAC CAGATGACAA AGTGGGGGCC ACTTTTCCAC CCTCCTGCAC 6840
CCCTCCTCTC CACTCTGAAC CCCGTGGTAG GCTTTGTCCT CGCCATGCAT AGACTCCTCT 6900
TGGGGTCACC TCCCAACCTC TGGAGCAATG TTGTTTTTGT ACAAGAAACA TGTAATATT 6960
CTCTTGTTTT AAAATATTGA AGCCACACAA GTTTGTAGAG GAGAAACATG AAAGTCCTCG 7020
TTCACGCAGC CTCAGCCCTC CCAAGGTAAG GCCAGGTAGG CTCTGCGACC ACTGCAGGGG 7080
GAGCATCTAG GCCACCTGG GTATCACTTT ATTTTATCGT CTTTTTTGTT GTTGTTTTAG 7140
AGATGACGTC TCGTTGTGTT TCCCAGAGAG AGTGCAGTGG TGCAATCACA CCTCCCTGCA 7200
GCCTGGATCT CCTACGCTCA AGTGATCCTC CCACCTTGGC CTCCAAAGTA GCTGGGACTA 7260
CAGGTGTTCC TACCATGCCT GGCCAATTTT TTTTATTGTT GTAGAGACTG GAGTCTCGCT 7320
ATGTTGCCCA GGCTTGCTTT GAACTCTGGG TGATCCGCCT ACCTCGGCCT CTCAAAGTGC 7380
TGGGATTATA AGTGTGGGCC ACTGTGCCCA GCCCTTACTG ATTTATTTTT AATAAATAGG 7440
ACACAATAGG ATGGATGGTT GAGTGCCTCT CCTCCCCATG TGGCCTGTGC TAGTGTTTCC 7500
AAGCCAGAGG TCCTCGGGGT CACCCTCTGT GACTGAGGGA TACTTAGGTT GTCTCACTCA 7560
CCCCATCTGG TCTCCAAATC CTAAGGCCTT GGCCAGAGT TTTGCCTCGC ACTCTCCCTC 7620
TCTGCCCGCC CTGTCCCACC TTCCCTGCCT CCTGCCCTTC CTCCATCCCC TGGATGCTGT 7680
GCCCAGGTGT TTGGCTCTGG TCCCAGGTCC CACCCACACC TGCTGGCGCT GGAAACTCAC 7740

300/330

TGCACTCCAA ACCCAGCCTT GGAAAGACTT CTCACCTCCT CCTCTCATT CTTATCCCTTT	7800
CCTGTCTCCA GCTCTGGCCC CTCCTCCTCC CTTTCTTAGT GGAGAAGGGG GTCTCTCCCT	7860
CCTTGCTTAC CTGGGTGCTG CTGCAGTTCT GCCTGTTCCC AGCCACAGCC TCGGTGTAGC	7920
CATGGCCACT GTGGCTTCTG AGGCCTCCTG GGTGTGGTCC CCTCATGCTC CCCTGAGTGT	7980
CCCTCCTCTA CCAGCATGGC ATACTCATAG CACAGCCTTT GTTCGAGCTG TCCCCTCTGC	8040
CCAACCTCTG TGTCCCCAGA CCTGTGTCCC TCCTTTAGGT CCATCTCAAG CTTCCAGGAT	8100
CCCCCTGACA GGGCCCCACC TGAGGAAGCT GCCCAAGGGC CCCTGGCACG GAGGGATGCA	8160
TGCCCCCAG TGCCAGCCC GGAGCCTGGC ACGTGACCCC AGAGCAGGGG TGCCAGAGC	8220
CTGGGCCAGG CTGAATGGAA CAAGGCCCA GCTCCAACCT GGACAGGCCT GTCGCCAACT	8280
GTGGGTGGAA CAGCCACTGT CACATGCGGA GCGGCTCCCA AGCGCCATGC TTTGCGCCAA	8340
GACCTCTATC CCCTCCACAC TGAACCTCAC GCTGAGTAAG CCCACGAGGG AGCCCTGTCTG	8400
TTGTCCCCAG TTACAGAGG AAGAACTGG GGTGCATAGA AGGAAAGGAA GATGCCAGG	8460
TTCACGCAGA GACTCAGTAC TGAAACGGAG GCTTGACCCT GTGTCTGCTG CATTCAGAGT	8520
CACAGGGCCA TGCACACTGC GAGCTGGGAG ATGGAAGAAC AGCTCTGCAG AGGGCAGCAG	8580
GGCACTCAGG AACCCAAGTG ACGGCAGCTC GGAGCCAGGG TCCCAGCCTG GGACCTCAGG	8640
CCCAGAACT GCGTTGGAGG TGCCAAAGGT GGCTTGCTC AGCGACCTCA GGAGGCATCT	8700
CAGGGCGTGC AGCCGGGACC TTGGCCTCCG TTCCGATGTC GCCACCTCCA CAGGCCCCTC	8760
CTGGATTTCC CTATCTGAAG AGGCCAAGCC ATTTTCTGTC TGTGGCACTG GGTACATCCC	8820
ATACCGCATT TGTCCTACC TGACGTTATC TTGTGACTCG CTATTTTCAC GACAGCCTCT	8880
CTTCCTCAGC TCTGCTGGAA CCCTAGATTT TCCTATTGCC TTGTCCTTCC TACCCAACCT	8940
TTAAGTGGCA AGGCCTTGGC CACAAGGCAG GGAGTCAGGA GTGGGGGCCA GATTTCAGT	9000
CAAAGTCGGA TAGTGGCTAT GGGGGACAGG AAGGAGGGG CAGTGGAGAG TCTCCGGCCA	9060
GTGGTCTCTA GCCCTGACAA GCAGGTCCCT TGGGCTCCCC ATCTGATGGA CAGGCCACGA	9120
CAGGAGCTCA GTCCTGCTG CAAGAGGGAT GCAAATGAGG CTGTGGGGG TGGGGACACC	9180
CCTTCCTGTC AGGGTCTCCA TGGCACATTG CCTGGGACTG CAAGGAAGGG CGAGCCTGGG	9240
ACAGGCAGAG AAGCCTGAAT GGCCTGGAGG GCCACTTCCT TGGCTGCCAG GGTCTGGGC	9300
CTGCAGTCCC CTCCCCAGC ACTCCATCAT CATTTCAAGT GATTGGAGCT GAAGGGGATC	9360
GTTAGCTAAT TAAAGCTGAG GCCACTAATT GTCCCTTTTG AAGAGAGAGC AGGGCTGTGC	9420
AGGGGAGGAG ACAGAGGGTC TGGGGAGGGG GATATTGGCA GGCGGGGGG TGGGAACAGG	9480
GCCATGGCCC CTTGTGGGGC CTTCTTCCAG ACTGTGTGTT TGAGGGGTCA GGCATTGTCA	9540

GAAGCTCCTT AAAGTGGGTA AAGGACTAGA GAAGCAGATT TGGCGCTCCC GTGATTCACC	9600
CTGCATCACT GTGAATATCA GTGCCCACCT CTGCCCCACC TCTACCCACT GCCACCCACC	9660
CTGGGGCTGT GGGCTGGACA GCACATGGCG AGGCCTCCCA CAGGCCTCCT CCTCTGTGT	9720
GTTGATAGGT CAGATTGGAG GACGGGCAAC TGGGTACAAG GTTCCCCAA CTCCAGCAG	9780
GCCCGGAGCA GGAAGCCTGG GTGGCAAGTT TCTGCCTTCC CTTCCACCTG TGACAGCCTC	9840
TTGGGGAGGT GCTCAGGCCT GCCAGGAGTA GCCAGCTGCA AGGTGCATAT CCACATGTCA	9900
CCGGAGAGTG CCAGCTATGC CTGGGGCTGC CCCTCAGCCT GGCACCAAGC TCCCCTCTTG	9960
GCAAGAGGTC CCAGAGCCTG TGACAGAACT ACCAAAGAGG GTTATTAGTT TTGTATTGCT	10020
GCAAAACAAA GTAGCACAAA CATAGCTACT TACAACAGCA CCCTTTTATG ACCTCACAGT	10080
TTCTGTAGTC AGTGGTCCAG GCACGGCATG CGATTCTCTG CCCATGGCCC CACTGCGCCA	10140
AATCGAGATG TCGGCTGGGG ATACGGCGCT CATCTGGGGT TCAGGGGCCT CCTCTAAGCT	10200
CAGGGTTTGT GGCAGAATTC AGTTCCTTGA AGTGCTAGAA TCAAGGTGTC CACTTTGGGG	10260
TTCTGCTGTC AGCTCCCAGA GGCCCCCTCC ATTTCCACAG CCAGCAATGG AGAATTCCT	10320
CCAGTGGAGT CTTCCACTTG CTTCAAGTTT CTGTTTTCTT CACACTGACC AGCCCGGGAA	10380
ACTCTCTGCT TTTATTTATT TATTTTTTAA GAGACGGGGT CTCACTGTAT TGTTCAGGCT	10440
GGTCTCAAAA CTCCTGGGCT CAAGCAATCC TCCCACCTTG GCCTCCCAA CTGCTAGGAT	10500
TACAGGCATG AGCCACTGCA CTTGGCAAAA CTCTCTGATT TTGAAGGGCT CATGTGCTTA	10560
GGTCGGGCCC ACCCAATAA TCTCCTTACC TGAAGGTCAA GTCTTTTGGA ACCTTAATCA	10620
CATCTGCAAA ATCCCTGCAC ACCAGTCCCC AGATTTGTGT TCAGTTGAAT AGCGGTGGGA	10680
TGCGCATGTG TACACGGGG GCCGGAATC TTGGGGGCAT CTTAGGAGTC TGCCTACCAC	10740
AATGATGTGG GTCAGAGAAC AAAGACAGCG CTGAGGATAG AAGCAGCTGA CTTCCAGGCC	10800
AGGCCCTGGG CATTAGTGCT GAATTATCTC ATTCACCTCT CAGGACAATC CTAGGAGTAG	10860
GTGCTACTAT TATCCCATT TACAGGGGAA GCAGCTGAGG CCCTGAGAGA TTAAGTGACT	10920
TTACAGTCA CACAGCCGGT AAATGACCAC ACTGAGAGAT TAGGGGTATG TGGGGTCTGA	10980
TCCAGACCCG GCTGTGTGTT CTTAGGAAAG TCATGTACCT GCTCTGGGCC TCTGGGAAAT	11040
GGATGCTGAG GTCTGTTCCT CATAGACAAG TGGGTGAGAC TTGGGGCCAT GTTGCAGGGA	11100
CTCAGCAGTC TAATCTGTGC CCCCACCACA GGTAGCTGGC ATCTGTGACA CCAATGAGC	11160
TGGGGTCCCT GCTGTCAGCT GTCCATTAC TGCCAGTCTG ACTTCTTTTT TTTTTTTTTT	11220
TTTTTTTGAG GCAAAGTCTC ACTCTTGTCG CCCAGGCTGG CTGCAGTGGT GGGATCTAGG	11280
CTCACTGCAA CCTCTGCCTC CCGGGTTCAT GCAATTCTTC TGCCTTGGCC TCCCGAGTAG	11340

CTGGGATTAC AGGCACCCGC CACCACGCCC GGCTAATTTT TGTACTTTCA GTAGAGATGG 11400
GGTTTCACCA TGTTGGCCAG GATGGTCTCA AACTCTTGAC CTCAGGTGAT CCACCCTCCT 11460
CGGCCTCCCA AAGTGCTGGG ATTGCAGGCG TGAGCCACCT CACCTGGCCC AGTCTGACCT 11520
CTACAACCCA GTGATGATAC TCCCTAACAT TGAGGCTGGG AGGCTCCACA GTACAGGAAC 11580
CCCAAGATTA ATGGCCAGGA AACTGCTGCT CCTCCATGGG GGCTGGGCCC CTAGACAACT 11640
GAGTGGAGGC TTGCAGACCT TTGCCCAGGG GTGGTCTGTC GTGTCTGTGG GGCGGGTCCC 11700
TCCTACCCCT GGGGCCTGGC TCTCCCCACT CATCTGGCTG CAGCTCTGGA AGGTAGGGGA 11760
CTGCAGAGGT GTCAGTGGCT GCCCACTCCC CCTCCATGA GAAAGGCTGT CAGCGCCCCA 11820
TAGGCGGCCT CCCCCCAGC CTCCACCCCC ATGCTTCAGC GGCTCCCTC AGTAATGGGG 11880
CTTTATCATA GCATGCATTA GCTAAGGCCT GCTGCCTGCA ATTATCCCTT CAATCAGCCA 11940
CCCACCACC ACCGCCCCCA GCCTCAGGCC ACCCAGGGG CCACCTCACC CGCCCTCCCT 12000
GCCCCATCCC CAAGTACAGC ACAGGTGCCC AAGTCTCTGC AGATGGACAG AGCAGTGACC 12060
CCTGGCAGCA GGCGCCTGGG GCAGGGGCAG CCAGCGGACA GAGAGCTACT GCTCAGGGTC 12120
ACAGGCAATT ATTTTAAAG CCTGTTGCAG GAGAATGCGC TGCCTGTCCA GCACAACCTG 12180
CTCATCCTGA GGGTTGCACC GCCCCAGGTT GCTGCCAGGC TCACGTGCAC ACACGGGTGT 12240
TCACACGTGC CAGTCATGCA CACAGGGACG GGCCTGCCA GGGCACACGT GGTGTGGATG 12300
CAGAGCCCTG TGGTCTGCAC GCAGACCCCA GAGAGATGGG GTCCTGGCCA CCCTCGAGGT 12360
CTGCGCAGAA GGAGGCCCCA CTTGCCCAAG CAGCCCTCAT CATTGGGGG CTTTCCCTAC 12420
AGCCCTGGC ACCCTCCAC CCCCATCCCC AGCACAGACC ACCTCCTGAC CTTTGACTCG 12480
CCCACCCAC GCCTGGGGTA CAGGGACGGG GGCTGAGCT GAATGGGAGG ACTTCCTGTC 12540
ACATCCAGCC TCACGCTGGG GTTGCGAGGA GAAATAGGCG AGAAGGCGGA CCTGGCTGGG 12600
GGAGTGGAGG AGGGGACCGC TGTGTGCTG TGATTCTCTC TAATTGCTGT TTTGCTGAGA 12660
GGTAATTAAA ATCTCTTTT ATTTACACG TCAGAGCCTT CGCTAGCCTG TGGAGAGGGC 12720
GCAGGGGGAG GCTGGGGGT GGGGGCAGTG GAGAGCCGGC GCATGGAGGG GTCAGGGAGG 12780
TGAAGCATCT GAGCCCAGCC TGCCTGCCAG GAGCCCCAG CCCTGCCCCG GCCTGGCCTA 12840
TGACCATCCC GGGTGCAGCC CAGGCCAGGG GTCTATGCAG CCCATCAAAG CCAATGAAGG 12900
TCATGATAAT GAAGTCAGTC AGCAATGTCT CTGGGGTGCC TCCCAGGTGC AGGTGTTCTG 12960
CTGACTGCCC AACCTGTGAA AAATACAATC ATGACCCTAT GTGTCGGGAC AGAGATAAAG 13020
CTGAGACTTG GGGAGATTAC GAAACAGCCA GGGTTTCTTA ACCTATGGCT CTTCAGTGGT 13080
GGAAGTGGAT GTGAACAGGT CTGACTCCAA ACTCGGAAGC ACCGCAGCCG CCTGCCCATC 13140

CAGCCCACAT AACTGTCTCC TCCTGTGGAC CCCACTTGAG GTCCACAGCC CTACCCTGAC 13200
CCTCCTCAGA GCCCATGGGA TGGGCCACAG CCTTGGGACT CCTGCTCAAG ACCCATGCAC 13260
CAGTCCATGC CTGCCACTCT GGACCCCATG ATCACCTGCT GACAGGTCCT TTGGGTCTGG 13320
AGAACCGGGA CTCACATCGG CCACCAGGAC TTGTGGATGC TTCCCAAAGA CCTGGGAAGG 13380
CCAGGGGGCC ATGGCGAGAC CAGAGCCCCG ACCAATGCCC AGCCAGGGTC AGGCAGGAAA 13440
GAAGAGAAAC CTCTGCCTTC TCCTGGGCTG GCTGGAGGCA AGGGGGTTAA CAGTAGGTGG 13500
GGTAGGCACA GGATCCACAG AGAAGCACCC TTTGGCTTCA TACCCCTGCA TCACCAAGCT 13560
TCCTATGTGC CTGTCTATCT TTCTTCACTA GACCTGAATT GCAGACCCC ATCCTTGCTCA 13620
TCCTCCCCTT TTCTACCACC ATCAGCACCA TCACCTTATC TAGATCATCC TTTTCGCCTA 13680
ATTCCCCAAC ATCATCACCA CCTCCATCAT CATCATCATC ATCATCATCA TCATCATCAT 13740
CATCATCCCT TTCAACAAAA CCGTCACCAC CATCATCGCC ATCAGGACTC ACCTTGTAAC 13800
TGCACTGTTG CATCTCACTG AATCCTTGCA ACACCTACCA AGGGGCAGGT ACCATTATTA 13860
TCCTCCCCTT TTGCAGGGTG AGGAGACCAT AGCTTACAAT GAAGGGGCTT TTCCAAAGTC 13920
ATGACCAGGA AGTGTGAGAG GTAGGACTTG AACCTAACT GCTTGACATC AGAGCCCAAA 13980
GTCATAACCG CTATACTTTA CCACAGTCCA TCAAGGGGTT CTAAGGAATC AAGCTGGGGG 14040
AGGGGGGCAA GGGGGAAGGA AAGTGGGGGA GAGCAACTTG CCACTTGGAC TACTCAGGAG 14100
CAGCAGCATC AGAGGCAGGC CCTCCCTGCA GCCAGCCTGT GCTCCACCCC CACTGGTGCA 14160
TGGCAGTTGT GCCCAAGCCT CCCTGGCTGA GCTTTCTACC CTGCAGAGTT GCATAGAGGG 14220
GATGTTAAAA GGGACTGTGT TGA CTGAGAGG AGCTGAATCC TAGTTTTGTC TCCAGTCAGA 14280
TGGAGGCCAG CTTGCCCCAC CTCCCTCAAC ATCCCTCAC TTCTGGGCA CGGCTGGCTC 14340
TGGGGGCGCT CATTACCTC TCGTGGGTGG CGGCCAGGCT GAGGATGGAC AGTGTGTTG 14400
TTTGGGCTGC TACAGCAAAC ACGACGGGCT GGGTGGCTTC AACAGGGCGC GTGTATCCTC 14460
ACAGTCCTGG CGGCTGGGTG TCTGAGACCA GGGTGCCAGC ACGGCTGGCT TCCGCTGGGG 14520
GCCTCCTGGT TTGCAGATGT TGTCCCCTGG TTGTCTCCTC CCACGGCAGA GAGCAGAGGG 14580
AGGAAGCATG TTCTCTCCA TCTCTTCTTA GAAGGGCACA CATCCCATCA TGAGGGATCC 14640
ACCTCATGG CTAATCACC TCCCAGAGGC CCCAACTCCA GAGGCCATCC CACTAGGAAT 14700
TAGGGCTTCA ACACAGGAAT TTGGGGGACA CTAATATGCA GTCCACAATA GACAGTGAGG 14760
CCAGGGCCAC GCGGCAGCCC AGCCGGACCC TTGGTGGTGT CTCAGGACAG GTTATGGCCA 14820
AGAGAAGGCT CTTTCTCAG CCTGCCAGCC TCCCTCTCTT CAGCCTTCCT TGTCCCAGC 14880
CACAGCCCAG GGCATTGGCC TTGAAGTATT GTTCCCCTAG GGTGGTTGGA GTGGGCAGCC 14940

ATATCCCCAG ACACGAGCCA TCTGATGGGG GTGCTGAGGT GGGAAATGGG GGCCCGGGGG 15000
ACTGCAGAGT AAGAATTGGG GGTCCCTACT ACCCATCTGA TGGGGGTGCT GGGGTGGGAA 15060
ATGGGGGCCC GGGGGACTGC AGAGTAAGAA TTGGGGGCCC TGAGGGCCAC TGGCAGGTGC 15120
TCACCTCTTA CAGGCAGGGA TGAGGACCCA TGTGTGCAGG CAGCTGGGTG GACTGACTCA 15180
GAGTTAAGCA GATCCGGGAA GCAAGGGACA GAGGGAGAGG GGAAGAGGCG AGGACTGCCG 15240
AGCAGCCCTG AGAGGAGAAG CCGGGGCTTC CTGGGGCTGC AGGAGTGGGG TAGGGGCTGT 15300
CTCAGCTGTG TGCAGCAGCC TGGGCCTGGG GGTAGGGAAG GAGCTCGTCC ATCTCTGCAT 15360
CCCCAGTGCA TAGCGCTGGC ACTAGGAGGT ACTTCATATG TATGGAAGGA AAGAATGAAT 15420
AAACACATTC TCAGGATTCA AACTGTTCTG ATAGGACATG ACACCCATGG AGGTGCTCCC 15480
CATCATTGAA GCAAAAGGGT TGAAAGCCCA GGCTCTGAAG TCAGAGTGAT CTGGATTCAA 15540
TCCCAGCGCC ACCCTCCACT AGCTGTGGAC AGGTTACTTA GCCTCTTTAG GCCTCAATTC 15600
CTTTGCCCCA AAATAGGGAC AGTAATATCT ACCCAGGCTA GATTTAAGTG AGATGACTTC 15660
CAAAGAGGGC AGAGAAGAGC CTTGTCCCCA TCATGGGCAG CTAGGGAGTG GCCCAGTGTG 15720
GGCAGTCCTT GTCCAAGCCC ACCCTCCCT CCAGGAAGGA GGGAGGACAG CCAGAAGCCC 15780
TGAGCTTCCC TCCCCATTCT CCTCCAGGCC CTGATCACTT CCCACACCCA TCATTTCTCC 15840
CCACAAGGAG AAAGTGGGCA CGGCTGACCC CAACGAGATG AAGTTCCCCA GCCAGCTGCT 15900
CCAGGGCAGT GAGAAGACCC CCAGGGCAGG GCCAGGAGGC AGGGATGAGG GCAGAGACTG 15960
CAGGATCAAG GATCATGGGG TGTTTGGGGC CACTGGGACA TCTGGGAAGG GGCCCCACAG 16020
AGGCCAGTGG AGTCCCAGAG CAGAGGGTGA GTTTTCTCCC TGCTACCTGC TGAGTGACCC 16080
TGCTTGAGCC CTTCTGGTCT CTAAGCCTCC ATTTCTCAT CTGTAACATG GGAATAATAA 16140
CAGGACCAAC CTCTCAGGGC TGTCATGGGG TTTATGAGGT GATGCTGTGA AAGTCTCGAG 16200
TGGTAGCATG TCTGGCACAC AGCAGGGCCT TAGCCACACA CGCACCCACA CACATGCATA 16260
CACATATATG TGCAGAAACA CACACAGGGC TGGCTCTGGA GCCCCTTCCC CCTGCCCCTG 16320
GCACATCTGT GGTGGTGATG CTCTCCGCTC TCCCCTCTG TCAATGTTCC CTGCCAGCTA 16380
ATGGACCAAT TTTTATGAT TACGGAGATT TGGCCAATTT GGCGACCTTG ACAGAAAGGC 16440
GCACAGAGAA CCGTTGCCTG GGGGCGGGG GGGTGTGGAA GCCAGGGTGG GAGAGGAGGA 16500
GGAAGATGGG AAGGAGAGGG GCTGTGGGCT CCACCACCTT CGGCCTGCTG CCAGCCCAGC 16560
CCCTCCTAGT CCAGACAAGG CGGGGTGGAG CCACTGCAGA GATCACAAAG ATAATTAGCC 16620
CTACTTATGG GCCCCTCCTG TGCACGGGGC CCTGTGCTAA GCACTTTGCA TATATTTTCT 16680
CTTTTAATCC TCCAATAACC CTATGAAGTT GGTCTATTA TTTGCTCTAT CCTTCCTGGT 16740

GTGGAAACTT AGACACAGGA GGCTCGGAGC TTGCCCAAGG TCACAGAGCC AGGAAGTAAG 16800
GGAGCTGGAA TGGAAAGCTGA GGCTTGAAGC CAGGCCTCTT AACCATAACT GAGCTGTTTT 16860
TAACTAAAGG CTGAAAATTA GGACAGGACA CCCTCCACCT ATCCACTCAG CCCCTACCGC 16920
CCACCCCCAC CCCACCTATC CATTCCTCCA CCCCACACA CACAGTCTCC AGGAGCCTCG 16980
GCTGTGTCAC CAGCCTCTCA GAGCTCCAAG GGCAGGGGAT CCCTATCAGT GACACATGGG 17040
CCTCATTTCC TTCTCGGGCT GAGGATGCTG TCACACCTCA AAGACCCCCA GAGCCAGCTC 17100
TTTCTCTGCC GGGAGAGAGC CCTGGGCACC ACAATTGCTG GGCATGGGCA GGGTTCCCAG 17160
CTCCTGGCTG GGCTCTCCTC TCCTGCCCAG GCTGTGGACT GAGGTGTCCT GGCCAGCTGT 17220
GGCTTTCAGG GCCCCCTCTG GGGTCAGTGC CAGGGTGGAC GTGGGTATCA GCTGTGTCCT 17280
CCATTAAACA TTCAGGGCCC TTCTGGGAGC AAGGAGGCAG ATCTGCCAGG GAATGGGGGA 17340
GGGGTGGGAG GAGGGGGAGG GGAGGGCTGC CACGGGCAAG GGGAGGGGGC TCGGAGCTC 17400
CGTGCAATTA GCGATCAGAG AGCACAATAT TTCATTGCCG GCAATCGCAG CCAAGACATC 17460
AACTACTTGG GGAGAGCAGC CTTAAAAGCC TTTTGATTTT ATTTCTTCCA CTTTATTTTT 17520
TTTTTTTTCC TTTCCCTTGC TGGTGTCTTT GACAAGGCTT CCCTTCCCCC TATCCTGCCC 17580
CTTCCCCAAC CCCAGCTGTA ATGCTCCTCA GGGGCCAGA AACCTGGCTG GGGAGGGGCT 17640
GAGGCTATGG GCTCGGCTTC TCTAAGGCTG AGAGGGTCCC CCTGGGGCCT GCAGCACCCC 17700
CAGCCAGACC CAGGACTGTG TGTGCGCACG CGTGTGTGCA GGTGTTGCTT GGAGACTCCT 17760
GTGCCCTTGC GTGCATGTAT GTGTCCCTGG GCACCACGGC GTGCATATCT GAAGTATGCT 17820
CCTGCTGACA CACACCTGCG TGCACACAGG CCCCCTGTG CACACGTGTG TGCATGCTTG 17880
GGTGTCAATG TTCACGCGTG TGTGCGTGCG TCCTCACCGT GCATGCGCCC ACAGAAAATA 17940
CCACCGAAGT AAGAGACGGA AGAGACGGGA GGTGGGGGG AGTGGAGGGG GGTGGTGTAG 18000
GGGGAGGAGA GGGGGGCGGG GAGGCAAGAT CAGACGACAA AGAAAGGGAA GGCAGAGGCG 18060
GGGGCGGGAG GGAGGTTTAT CCGTAGGAGT CAGCCCAGTT GGGTCAAAC AAGGACCCAG 18120
TGCAGACCCC GAGGCCAGA GACACAGGTG TCGCACAAA CACGCACTCT GCGGAAGGCC 18180
GGGGCGGGCC TGGCCGCTGC GGGACTCCTG GCGGCGGCC CTTGACGTCA GCGGCTGGGC 18240
CGTGACGTCA CCTCACCGCC CCGCCGCGC TCCCGCCCC GCGGCGGGC ACTCAGTCTC 18300
CGCTAATGGC AGGCGACGGG GAATGGCACA TCTGTCTTGC CGGGAATTAG TTCATTGAAT 18360
CAGGCGGGCC GAGCTGCGGC AGCGACCTTA GCCCTGGCCC CAGGGAGGGG TCTGGGCGGG 18420
CGGCGTGGGG GAGGTTTCAG CTGGAGGGCT GAGTGCGGGG ACGGGAGGAG GGGACTCACC 18480
TGGACTCGCG AGGGGGACTG AGCGCTCTCC AAATATAGGT CAATGTCCCG CTCAGCCTCC 18540

CTCCCCCAGC ACCGTGAGGA CCGAGGCCTG GGGCCTGGCG CCCGCCTGGT GGACCTCGGG	18600
GGCAGGCTGG GGACCGGGCC CCTGCGGGAC GCGGCGCGGC AGGACGCTCC CCGCGCCTTT	18660
CTTTCTGCAC CTGCCCCTCG GGGTGGGTCC CCCTCTTTAC CCTCGCTTCC CCCGGCGGGT	18720
GCCGATAAAG GCGGCTAATT CCCGAGCCCG GGGAGGGAGG GGGCGACTGT TCCAGTCAAC	18780
ACTTCCCCGC GCTCTTCCCC GACCTCCCA GAGCGTTCCC GCTGCTCAGG GCGAGGAGCA	18840
GCTGCGGCCA GTTTGTCCTA GCGGTTTAGG AGGCAGGGAG GTTTCCTCCA GCCTGGAGCT	18900
CTGGCTCGGG CCCTCGGGCC CCAACACCTT CCCGCTGAGA CCGCGGGCGT TGTCCCTGGG	18960
TCTCTCTGCC TCCATTTCCC CCACCTCCAT TCTGGTTACC CTTCCCCC ACTCTTTCCT	19020
TCCTAACCCA TGAGAGCACT GGAAAGATGC TAGAAAGTCG GGCTTCTAGA GCCCCAGCCC	19080
TGCCTCTTGT TCCTGCGAGA CTGTGGGCAG GTAATTTAGC CTCTCAGCCC CTTTCATCTG	19140
ACGCTGGGAA GTAATGAGGA GACCCCACTT CTCTGGGAAG TTCAATGATA TGCGTAAAGG	19200
GCTTAGAATT AGCAGATTCT GGTAGCCAGT GCGTTACGGT TTTGCACTGG GGAGGCAGAG	19260
CTGCCGCGGG AGTGTGGCTT CTCTAGAAAG ATCCCTGGGC ACTTCAGTGA TGAAAGTACC	19320
ACAGTGAGGA TTGTGGTGAT GCAAAGGGCG GAAGAGTCTG GTGGGGCTGC CAAGTGGGCC	19380
AGGCTGGGGT CCCTCGAGAT GGAGTCCCTT GAGATAGGGA GGCTCACCCA CACCAGGGAT	19440
CCCACCCCAA ACTCAGGCTT CGCCTCCCTC TGCTTCTACC AGGTGTGAC ACTGACCAC	19500
TGGGCTTTTC ACATTACTTC CACACCTTTG CTTGGCCCTT CCCGCTTCA CCCATTGGCA	19560
ACTTAATTTT GAATGCTTAA TCCATGAACA GTATCATCCC CATTTACAG ACAGGAGAAG	19620
GTTCAAAGAG GCAGAGGTTT AGAGAGGTTA AGTGA CTGCAAAAGACCTC ACAGCTATGA	19680
CATGGCATAG CTGGGATTTG AACCCAGTGC TCTGGCCTCA AATGTCAACT ACTCTCTAAT	19740
ACTCTGCCTC ACCTCTGAGA ACCACTTAGT TGCTAGGAGA CAGCAAGCTC GCGGTTACTA	19800
TGGGAACTGG GCTGATGTGG AAAGTGAGGA GTTGGTGTCC AGGCAGCAAT GAGAAGGCTC	19860
CAGGTAGGTT CCACATCCCT CCCCTGTCCC TTCCATGAAG GCAGCCCTTG GCGTTCAGCT	19920
CTGGGTTCCTA GATGGCACAT GTCCTGATGG GACCTGAGGG AGGTGCAGTG ATGGTGAGTT	19980
ACGCTGGAAA CTGCCCTGGC AAGCCAAGAG CCCTGGTGGA GGATGTGGTC CCAAAGATGG	20040
GTCTGAGGGG CGAGACAGGC CAGAGAACCT CACGATCCTG CTTTCCGGAC ATTTGCTGCA	20100
GTCACACCTG CCCTGCAGAC AGTAGTGAG AGCAGAGCCT TTCCTTGTGA AGTAAGAAAA	20160
AGGGAAGGCA GGACCATGAT GGGGCACAGA CCCATGCCAG AGAGTTCTGG ACCCAGGAGA	20220
ACACCTCAGT TCTCTCAACT GTAAAATGAG GATGATACCA GCCCCTCTCT CATAGTGTGC	20280
TGAGAAAATT GACAAAGATA CAAAGCACTA TGTCTGACAC ATAGACTTCA CTGACTGTGT	20340

GACCTTGGAC AAGTCACTTA GCCTCTCTGA GCCTCTGTAA AATGGGGATA TTAATAGGAC	20400
CTGCTTTATA GGGTTGCTGT AGGGATTCAA CATGTGCGTA CAGGTAAAGG TCCTCCCAGG	20460
CTTTAAGGAC TATCTACAGT GTTTGCTGTT CTGTTTTTGT TTTGTTTTGT TTTGTTTTTT	20520
GAGACAGAGT CTTGCTCCGT CGCCCAGGCT GGAGTGCAGT GGCACAATCT CGGCTTACTG	20580
CAACCTCCAC CTTCCAGGTT CAAGTGATTC TCATGCCTCA GCCACCTGAG TAGCTGAAAT	20640
TACAGGAGCG TGCCATCATA CCCAGCTAAT TTTTGTATTT TCAGTAGAGA CGGGGTTTCA	20700
CCATGTTGGC CAGGCTGGTC TCAAACCTCAG CCACAAGTGA TCCGCCAGCC TTGGCCACCC	20760
AAAGTGCTGA GATTAGAGGC ATGAGCCACC ATGCCCCGCT GGCTGTTCTG TTTGTAGAGT	20820
AGATCTCCCC AGCCCCAGGA GTCCAGGTCA CTCTGAACCC CCATGCTTTT CTCTCTTCCT	20880
GTCTCAGGAG AAAAGCCTCC TCCTGCCCCCT AACCTTTTGC CAGGTGCATG AGGAGGAGCT	20940
GAAGTGAGAA ACAGGACACT CTGAGGCCCC AGGCCGCCCC TACTCCAAGG CCTGAGGTCC	21000
CTGTCAGGCC ACACTTCAGG GACCCGAGGA CTGGGAGGCT GCGGCAGCAG GGAGTGAGGA	21060
GTGGGGGCGAG CGCTGGCAGC TCCATTTGCT CCTGGCCAGC CTGTCAGTCC CTTAATCTGA	21120
TCCCGGAGGA GCAGTGCAGA GGCTTCACTC TGGATGACAA ACGAGGAGGG GAGAGTCCTG	21180
CTCTGCCTGG ACTCCGGGTG AATAATGGCC TTGCATTAAG ATATTAGGTC GGGGCGACAA	21240
GAAATGTGCC CTCCCTTACA TGGCTGTGAA GAGCCCAGAG AGGGGGAGGC TTCCTGAGGA	21300
CTGAGCCCCCT GGGAAGGGCC GGGGGAGTGG AGGGATGTCC GGAGAGGGCT TGGGAAGGGG	21360
GAGGGCGGGG TGAGGGACAC AGAGACAGGC CACGGAGATG CCCAGAAACA GAGACACCGC	21420
AGGGAGAGAA GAAGCAGAAA GGGAGGGTGA CGGGGGGAGA CAGAGGCTCC CTGAGAGACA	21480
GAAAGAGGAG CAGGGGTGTC AGAGGGAGGC AGAGGCAGAG GCCCAGATGA AGGTGGTGGG	21540
GAGGGAAAGG GAAGAAGGAC AAAGAGACAA ACTTGCGGGG AGGGGAGCAG GGGGAGGGGG	21600
GAGGCCCTGC GCTCACACAG GGCAAGGATG TCTCCATCAG GGGCTTCAGA TTCCCACTGG	21660
GGGCTGTATC CCTAGCCCTC CAGGGAGGGC CAGGCTGGAG ACAGAACTTC AAGGCTGGCC	21720
GCTTGATGTC CCTCTACTTG ATCCTGAGCC TCCTGGGTGG GGAAACACTG GCTGGGGATG	21780
ATTGTCCTCT CAGAAGTGGC TCAGGCGAAC GTTCTGGGCT TCCAACCACA GGGGCAGCAC	21840
CCTTCTGTGG GCAGCTGCT TCTGGAGGAG AGGGGTCCTG GCCCCAGGG AGGGGGGACA	21900
CAGGGGCCAG CCAGAGGGTG AGCCCCAGCT CTGGGCTCCT GCACTGTTCT GCAAGCCCCA	21960
TATCCCACAG CCTGAGTCCT GAGATGCAGG GCTGCCTGGG GCAGGGACCT CTGGAGATGA	22020
GCCAGGCCCA GAGCAAGGCG TGGGGAGAGC GAAGCCTGGA GAGAAGAGGC TGGGAGAGCA	22080
ACTCAGGCAG AGGGGATTCC TGACAGGCTC TGAGGGGAGC CTGCCTCTCT GTCACCACAA	22140

TTCAGCCTCC	CTGGACCCCA	CAGGCCCGGG	TACAAATCCT	AGCTCCATCC	CTTTTGTTC	22200
TGTGACCAGG	TGCAGGTTGT	GTGACACACG	GTGCCTCGCT	CAGTGGCCCC	GCGTGAAAAG	22260
GGGGATGATT	ATGATTATAG	CCCCTCCTGC	ATGCAGCTTC	TGTGGGGGTC	ACTGAGTCTG	22320
TACCTGGAGG	ATTCCCGGAG	CCAGGACTGC	CATGGGCTAA	CGGTTCAGCG	AACCCACAA	22380
ATCATCATTC	ATCTTATTAT	TTCTCTAGGC	CCAGCCATGT	CTGTGTAAAC	AAGATGATAC	22440
TGAAAACAAG	TCCCTGCACC	TCCTTTTCT	TCCATTCTCC	CCAGCGGCTC	TTGCCCAGAC	22500
CTGAGAGTCC	TGACTCACCT	TGCCAAGCCA	TCCACCTATC	CACATCTCAA	TTGCCGCATC	22560
TGCAAATGG	GTACACTGTG	AGGCTCCGTG	GAAGTGGTGT	GGGTAAGCAC	TGAATGAGGC	22620
CCACAGAAGC	CTGGTTCAGA	TGCCCTCTGC	TCTGAGGACC	CCTCTCCTCC	AGAAGCAGGC	22680
TGCCCAGGGA	AGGGTGTTCG	CCCTATGGTT	GGAGGCCAG	CACATTCGCC	TGAGCCACTT	22740
CTGACAGGAC	AGCCATCCCC	AGCCAGTGTC	TCCCCACATG	TGCACACACA	TGGGGGAAGG	22800
ACTGGGAGCC	TCCCAGAGTG	GAGATGCTCA	GGCACAGCTG	TCAGGTGAGG	GAGACCCCCC	22860
AAAACCAGGC	CTAGGGCCCC	ATGTACTTGG	GAGTAGAGGA	CCCC'TCCCC	TGCAGCCCTA	22920
GCCCCCTCTC	ATCAGGACCC	CCTTCCCCTG	CAGTGCTAGC	CCCTGCCCTG	CTCAGCTCAC	22980
GGAGCTGCCC	GCTGCAGACG	GCCCCACCT	GGTGTCCCGC	TGTGCTGTTG	CCCCTGTGAA	23040
TTGCTTAATA	ACTGTTGAAC	AAGGAGGCTG	CGGCGTTGGT	AGCGGACCCT	GCACTGTGCT	23100
CACTTGGGAT	TGCACACGTG	GGCAAAGCTG	CCTGGTGGGC	AGCTTGAACA	GAGAGGGGGT	23160
GATTTGGAAG	CAGGAAAGGC	AGCTTTGGAG	AAGGAGGGGG	GCAGAGTGA	AAGATAATGG	23220
GGAGTCAGGA	AAAGCAGAAG	GCTCACCTCC	CTGAGCCCCA	GAAACCTCCG	AGGCAGAGAG	23280
GCTGTGTCCT	GCTGGGTAGG	CTGAGGGAGG	AGGGTTGGGC	TTTTCATGGG	GAGATGGGTA	23340
CTGGGGCATC	CACAGCCACT	GAGATTTTCC	TTCACTTGCC	CCAAGATCTC	TCCCTAAATC	23400
TCCCGGCTTG	GACCCTTTGG	TTTTATCTAG	CTCCAGCCC	TTGTGGGGTC	CTGGAATTTG	23460
GCCCAGGGCT	GCCCAGGACT	TCCTAGTCCT	TCGAGGCCCTG	TGACTCTCAC	TGAGCGCCAC	23520
CAGGAGGCAC	CCCCACACCT	GCTCACCCAG	GTGGGCCCTG	GGACCCTCCA	GCCTGGCAGG	23580
TGGGGAGGAG	GGGCTTCCTC	AGGGTAGAGG	TGGGGAGGGT	CTTCGGGCCT	CAGGCCTTGT	23640
GGCTCAGAAT	CCAGCAGTTC	AGTGGTTCAG	CGGGGAACCA	GCATGTCCCC	GCAAGGTGAT	23700
CGTTTATCTC	TCCTGACCTC	CCAGTGCTTC	TTGCCCTGAC	CACAGACCCC	TGCCCCCAA	23760
CCAGCTCACA	CACACACCCA	CAGCCACACT	GGGTGAGTGA	CAGGTGTCCC	ACCAGAGACT	23820
CGCTTCCCAG	TGCCGCTGCA	CCTCCATCCA	CGGTCAGCTT	TTCTGGTCAC	TCCCTCAGTC	23880
CCTACCCTCC	GAGTCCTTGG	CCTTAGTGTG	GGCGGAGGGC	CAAGTCTGGG	GCCCGGTAGG	23940

GCCACACCTG	CTGCACACCC	TCTTCTCTCT	GAGCCTCCAT	CGCTTCCTGA	AGGTTCATG	24000
GACCAACTGT	TCCTAAACAT	GGTTTGTTTG	GACTCATCTG	GCACTTTGAT	ACTTTGATAT	24060
TCATTCGGCA	CTGCCAGGCC	ACCTCAGGTT	GAGGTTTATC	CCTGAACCAG	CTCCCTACCC	24120
CAGCACCTCC	AGTCATGTGC	CCTCTGCCCT	CCAGAAAGAA	ACAAAGTCCC	TGAAATATCT	24180
TTACATTTTT	TTTTCTGTGG	ATAATACACC	CATATAATTA	AAAAATCAAA	GCAATTCAAA	24240
GTTCCACTCC	CATTCCCATG	TACCTGGTTT	CCTCTTCCAC	CCCATAACCC	CAGGGGGCTA	24300
CTTTAATTCT	GTGTGTAGTC	TAAAACAAAT	TATGTGCTTT	TCTTTTTGTC	CTTTCTCACA	24360
CAAAAAGTAG	AATGTTCCCTC	ATTTGAGTAC	ACTGTTCCCTC	ATTTTGTTTT	CACCTAATCT	24420
ATCTTGACGT	TCTTTCCACA	GCAATAGATT	CCTCATTCTT	TTTTACAGC	TGTATAGTAT	24480
TTCATCTCTC	TCTGTCACCC	AGACTAGAGT	GCAGTGGTAC	AATCATAACT	CGCTGCAACT	24540
TCAAATTCCT	GGGTTCAAGT	GATACTTCAG	CCTCCTGAGT	ACGTAGGATT	ACAGGTGCAT	24600
GCCACCATGC	CCAGCCTATT	TATTTACTTT	TATTTTTTATT	TTTGAGACAG	AGTCTTCCTC	24660
TTTCACCCAG	GTTGGAGTGC	AGTGGCACAA	TCTTGGCTTA	CTGCAACCTC	CGCCTCCCGG	24720
GTTCAAGCAA	TTCTGGTGCC	TCCGCCCTCT	GAGTAGCTGG	GATTACAGTC	GTGCACCACC	24780
ATGCCTGGCT	AATTTTTGTA	TTTTTAGTAG	AGACGGGGTT	TCACCATGTT	GGCCAGGCTG	24840
ATCTCGAATT	CCTGACCTCA	AGTGATCCAC	CTGCCTCAGC	CTCCCAAATT	TCTGGGATTA	24900
CAGGCATAAG	CCACCGCAGC	CAGCCAATGC	CTAGCTAATT	AAAAAAAAAA	ATTTTTTTGT	24960
TTTTTTTTGCA	GATATGGGGA	TCTCGCCATC	TTGCCCAGGC	TGGTCTCAA	ACTCCTGGCC	25020
CCAAGCAGTT	CCCACCTCAG	CCTCCCCAAA	TGCTGGGATG	ACGGGCATGA	GTCTCATTC	25080
CCAGTCTCGT	ACACGGTTTA	TTCAACTGAG	TCCTTCCTCC	ATCACTACCT	GAGTTGTTGC	25140
TACTTTTCTT	TTTTGCTCTT	TCTGTCAATG	TTGCAGTGAA	CATCTTTGTA	CATCTGTCAT	25200
TTTATAACTG	TGTTTTTATA	CATATCTGTA	GGACAAAATG	CTCTGAAGTG	GGAGTACTAA	25260
AGAATAAGAA	TGCGTGAGAC	CAGGTGCGAT	GGCATGACAC	TTTGGGAGGC	CGAGGCATGA	25320
GGATTCTTGA	GCTCAGGAGT	TCAAGACCAG	CCTGGGCAAC	ACAGCTAGAC	CTCTTCTCTA	25380
TAAAAAATTT	TAAAACTTAG	CTGGATATGG	TGGCAAACGC	CTGTGGTCCC	AGCTACTCAG	25440
GAGGCTGAGG	AAGGAGGATC	ACTTGAGCCC	AGGAGGTCAA	GGCTACAGTG	AGCCGTGGCC	25500
ACGCTATTGC	ACTCCAGCCT	AGGTGACAGA	ATGAGGCCCT	GTCTCATTTA	AGAGAAAATA	25560
AAAATTAAAA	GGAGAATAAG	AGTGTGTGTA	CTGTGGGTAG	GTATTTGTGT	AGGCATTGTC	25620
AACTCTCACT	GTGACTCTCC	TAAAAGCAAT	GAATGAGACT	GTTTCTCAAC	AGACTCACCA	25680
AAATCAAAC	ATTGGATTTT	TGCCATAAAT	TCACTTGTGT	TCAGTGCCCT	CTCCCCCAGG	25740

AAGCCTGCCC TGACCTCCAG AGTGTAAAGCA AGCCCCCTTCC CCTGTCCCCA GCACTCAAGG 25800
CTTCTCCTAC ACAGCGCCGT GTGCATTTGA GATGACTTAC ATAGTCCTTA CTTTTTTTTT 25860
TGGTGGTTTT TTTTTTTTGT AGACAGAGTC TTGCTCTGTC ACCCAGGCTG GAGTGCAGTG 25920
GTGCAATCTT GACTCACTGC AAGCTCCGCC TCCCGGGTTC ACGCCATTCT CCTGCCTCAG 25980
CCTCCCGAGT AGCCTGGCTA AATGTTTTGT ATTTTATAGTA GAAATGGGGT TTCGCCATGT 26040
TAGCCAGGAT GGTCTCGATC TCCTGACCTC GTGATCCACC CGCCTCAGCC TCCCAAAGTG 26100
CTGGAATTAC AGGCGTGAGC CACCACACCC GGCCAGTCCT TGCTATTATT ACTTCTTTAC 26160
CATTTGTCTA CCACCAGGCT ATTAGCTCCA TGAGGGCAGG GACTGTGCCC CAGTTCTCAG 26220
TGCAGCATGG GCATGTCATA GATGCTGAGC ACACCTTTGT CATCTGGGAC AGCCCCCTGT 26280
GTGCCCAGCA CCCTAGCAGC TGCTTTGGCT GGGTGGCCTG AGCTGAGCCC CTCAACAACC 26340
TTCTGAGGGA GGCCCTGGTA TTAGCTCCAT TGAGCAGATG GGGAGATGGA GGCTCAGAGA 26400
CAGGAGGTAG TTTGCTCAAG GACTCACAGC TGGCCAGCTG GGAAGTCCTT ACCCCTCACC 26460
CCCACCCCTC TTGCCAACAT CCTGGCTTGA TTTCTTCCCT GCTCTGGTCC GTGGGGTCCC 26520
CAGTCCCCAG GAGGCGTGGT CCGGCCCAGG TCACAGTAGC AAGCCCAGGA TCGGCCCCCTC 26580
CACACCACCT GCAGTGATGC AGAGCCAAGC TGGGGGCCAG CCTGAGTCCC CAGGGGCCTT 26640
GTCAGCCTGC GCGGTCAGGT CCCCTGTGCA GTGGCAGTGG CAGGGACCAC AGTGACCCTG 26700
GTAGCCATAC AGTTGCTACA GCCCTTTCCC GGAGGCCCCG TGGCTGTGCT GGCTTTGTGC 26760
CCAACTGTCA CTCTGTCCCC AGTGGCTCCT CATGCTGGCT GCCTGCCTCC CTGCCTCCCA 26820
TTAATCATGT GTGTGGGATT TATTTTCTCC AGCAATTTAT TTCAGCAAAT GCAATCTGGG 26880
TGTGCCCGCA GGTGGGCAGG ATGCTCCGTT GCTGCCAGAG TCACAGAGCC CAGCTTTATT 26940
GTCAGGCTGA CAGGCATGAT TCCCCAGCGA GCACCCCCAC CGCAGATGCC AGGTCTAGCC 27000
AAGCCCTGGG GCAGGATGCT AAGGACCCCT GGGACTGTTG CCACCCCCAC ATCACTGTGA 27060
ACCTCAAAGT CCCATAGGCC TGGGAGCCCA GCTTGCCCCA CTCTCTTTAT TGGTTTTGCT 27120
GCCCCACCA ATGCTAGCTG GCTAAAGGGG TGTAGGGGAA GATTAGCCCT CCTGTCCTTG 27180
GCCTAAAACG GGCAGCCAGA GGTCTCTTCC GAAGATCCAG GTGGTGGCTC TTTTCAGTTT 27240
CCTGACCTGG GGAAGGAGGA GGTCTTCCCT CTGGAGCCCC CTCCTCCCCA GAACTGCTGG 27300
GCAGCCCAGA CCTGATTCCC ATGACAGTCA CGGAGGGAAA CAATCAGCTA AGGCAAACCC 27360
TGCCACCCCC TCACCACCCC CGCAACACGC ATCCTCCTTT CGGGGGCTCC CTTTCATTCC 27420
TTAATCACCC CATGCCCTC TCTCTAGGCC ACCAAGTGTG GCCTCCCTGG GGCTAGGGAA 27480
AAGGACGTGG CTTTCAGGCC AGGACAGGAG CAAGTGGCTG CTCAGCTATG ATTTCAGGTC 27540

CTGAGACACC GCTGCTCCCA GTTATCTGCC CACTTACAGG CCTTGGAAGT CGAAAGGGAA	27600
AGAGCTGTGG GCAGGGGTGG GCAGGGACCC TCCACTTGGT CTGGCCCTCA CCAAGCCCTT	27660
TGCAGCCTGC ACCCACTCCC CCCAGCCCTG CAGTGTTTCC AGGGGCCCAG ACCCTAGCCT	27720
GCGGGCACCT GCTTCCTCTC TTAGTATCCC CCAGGTTTAT CCTGAGGCCC CACCCCCAGC	27780
TTGCCCTGCC TGGCCAGGCT GCCTCTAATG CTGCAGATAA TTTCTGCTGT CGCAAAGCCA	27840
TTACCCTGCA AATGGGCTGA CTCCAGCATG TGTGCGTGTG TATGTGTGTG TGTGTGTGTG	27900
TTCCCGTGTG TGTGCATGCG CACGTGTGTG CAGGGGAGGG TTGGCTGCGG CAGGCAAAGC	27960
GCCTTGTTTA TGCCTCGCTC ATCACTGTAA TTGCCTTGGG GGATTTATTG GCTTTGTAAG	28020
CTCTCCCTGC ACCCTACATG GCCTCCACCT GGCCCTGAGT GATGAGGCTG GGAGCTCTGG	28080
GCAGGGGGCT GGACATGCCC AGCAGGAGGG TAAGTGAGGC CTTGCGGAGG GCCCCCTGAC	28140
CTATGCACCC ACCCCTTCCT GCTCCATGCC TGGTAGCTGG ACATAGAAGG AGATAGTAGC	28200
TGGGGCACCC CCACGAGGCC TCTCCAACCT CAGAGGCTCT GAGGAGGTTG CCAGTCTGGG	28260
GGTGCAAGAT GGATGCAGAA GGGACACTGG AGGAACCTTG GTGGCACCCG TGTCTCTGGT	28320
TTCTCCTCTT CCTCTCCCCT TTAGGTCCCT CCCATCATCT GCTGGCCCCA ACCCCACGCC	28380
TATATGTCTT CTCAGCTGTT CTGCCTCACC CACTCCTGCC TCACACAGCT GAGTCCCCTG	28440
CAAGGGAAGA CAAAGCCTCG GCCCCAACCG TTTATCCAT TTCAAGAAGC TTCAACCTTT	28500
GTGTGGCTAC CTTAGCAAAC CCCTGCAGGG TTAGCAGTCA GAAGGCACTT GTGGACTCCC	28560
AAGGCAGGGC TGGGCAGAGG TTGAGGGTGT GGCCTCTGGC AGCAGGCAGA ACAGCCTTCC	28620
ATCTCTTCTC CAGTTCCTAG CAGTGTTGGT TCAGCTAGGT CAATCAACTT CTCCGAGCCT	28680
CAGTGGCCTC ATCTGTAAAA TGGGTCTGAT GACACCTGCC TTAAGCAGTT ATTATGAAGG	28740
TTTGATACAT TGAATACAT CGAACTACAT GAAATCCCT TTAATCAACC AGCTTTTGAC	28800
ATTAATGAGT ATTTACTCGG TGAAATATTA TATCAATAAA CTGTCTTATT GAAAAGATTT	28860
CTACTTGGTG CCTGTCCCTT TCTTTTITAC TCTTGATGTT TCGTATTTGT ATAAATGCTA	28920
CCTGCTGATT TTAAAGAATT CAAGTAACAC AGGAAAGCAC ACAGAAGAAA GTGAAAAGCA	28980
AAACACAATA AAATAAACCT CAATTCAGAA AATTAAGCCA TCATTAATAA ATAACCACCA	29040
TTTCCAGAAA TTTCTTTTTA CATTGATGCA GATAAGTTTA GAGAGATAGA TTGCTAGAAA	29100
TTTGCTGTAA GGAGGGATCC TATTGAAAAT TTTAATATGA CTTATTAAAT CTAATTTGAG	29160
TTTATGTTGG CAGCAGTAAA TGAAGCAACC ATGAAGAGAA CCACATGACT CCAAGAACCA	29220
TCTCTACATC AGAGAGATGG TGTTTTCTAA AAAGATCATC TAAGGCTGGG CGCGGTGGCT	29280
CATGCCTGTA ATCCAGCAC TTTGGGTGGC CGAGGCGGGT GGATCACCTG AGGTCAGGAA	29340

TTTGAGACCA GCCTGGCCAA CATGGTGAAA CCCCATCTCT ACTAAAAATA CAAAATAAGC	29400
CGGGCATGGT AGCACACACC CATGCTACAC AGGAGCCCCA GCTACTCAGG AGGCTGAGGC	29460
ACGAGAATCG CTTGAACCTG GGAGGCAGAG TTTGCAGTGA GCCCAGATCA TGCCACCGCA	29520
CTCCAGCCTG GGTGACAAGG GCAAACTCC ATCTCAAAAA AAAATCATC TAAGTTAACA	29580
AAAAGATTG AAAGCAATAG CAATGGGAAA TACTGATCAG GGAGAGTCTA CTATGTAGGA	29640
GGAGGGGAAA ATGGGAATAG TAGCATAGAA ATTGAAGGTG TTAAATTAGC AAATTTCAAA	29700
GAAACACAGC CGTCAGCCAG ACTGAAAAA AGGAAAGGAA ACTTATGGAG ATCACAAGAA	29760
AAAAGACAAA AGACAAAAA GAAGAACAGG AGAGGAAACA AGCAAAATTG TGAAATGGTT	29820
TGCATTCTTT TATCACAGGA TTGAACAGTG GTCTTCAGTG GCATCAGTGG TGGTCTGGAT	29880
GTATCCGTGC CAAAATATT GAGTGAGGGG AGGGCGGGGA GGCCAGGGGT CTCACCTACT	29940
AAGGAAAGCC CTGGATACAG TTCCAGGATC ACTCCATTCT CAGAGAACCA CAGAGCCTGC	30000
AGGCGCCCCA GCTTCAGCAG TGCTCCCTTC TGGGCTAGAC AGCACCCCTG CCTCTTCAGA	30060
GCCCTCTTAA AGTCAAATAC AGGCCAGGCA TGGTGGCTCA TGCCTGTAAT TCCAACACTT	30120
TGGGAGGCTG AAGCAGGAGG ATTACTTGAA CCTAGAAGTT CAAGACCAGC GTGGGCAATA	30180
TAGCAACAAG TTGTCTCAAA AAAAAAAAAA AAAAAAGCC AAGTTCAGCC CATGGGGAAT	30240
AGGGAAGGTC AGAACAGAAA GCAAAGCTGA AAAGCTGAAA GGGACAGGCA ATCCATGAGG	30300
AAGGCCCCAT GGGGAGAAGC GAGCTCCTAC TCAGACAAAC TAGGGCCCAG GCCACACACA	30360
ACCTGGGGAG CCGCCGCCCC TTCTGCAGTT TCACATCCCA TCCTGTCTCA TTCTCTGCTC	30420
TCCCACAGCT CCCTTGCTGT CTCCCAAGCT CAGGCCCTCC CTGCCCTCTC TATATTCATG	30480
CAGGGAAACA GCACTTATCG ATTCCGTCAC ATTTACAAAG AGCTGATCTA GAGCAACGAC	30540
CACAGTCCCT GGCAGCCCTT TGCAGGAGGC CTAAGTGTGT CAGCTCCTTG AATCCCCACC	30600
AACAAGATGG GGGTTACTAG CCTATTCCC AGATGAGGAC ATGAGGTTGA GAGAGGAGAA	30660
GTATATTGT TTCCGAGGGC TGCTGTTACA AGTTACCACA AACTGGGTGG CTTCAGACGA	30720
CAGAAATTTA TTCTTTCACA GTTCTGGAGG CGAGAAGTCT GAAAACACGG TGTCAGTGGA	30780
GCCCTGCTCT CTTGAAGCCT CTCCAGGAGA ACCTGTTCCA TGCCCTTCTC ATAGCTCCGG	30840
TTATTGCTAG CTGTCTTG CATTCACCAG CTTGAATTGC ATCCCTCCAG CCTCCGCTC	30900
TCTTGTCACA TGACATTAC TTGTGTGTCT CTGTCTCTGT GTCTTCTTGT AAGGACACCA	30960
GCCTATTGGA TGAAGGGCCC GGTGTGACCT CATTATTAAC TAACTACAAC TGCAGCAACC	31020
TTATTTCTGA ATAAGGTCAT AGTCTGAAGT ACTGGTTGAA CTTCCACATG TCTTTTtagg	31080
GACACGATTC CGCCATAAC AGGAAGAGAT TCACCCAAAG TCACATGGAG GTGCAATTGA	31140

ATCTCCATGC CAAGCTCTGA ATCATGGTCT CAGGCCAAGA AGACCTTACC TCAACCTCCC	31200
CTCACAACTT CATGGGGCAG CCGCACTGTA GTCAGCAAAG CTGGCCTAGC TGCAGGTCCC	31260
ACCCTCCCAT CTAGGGACAC GGCCCCAAAG GCAGCCTGCT CAGCTGCTGC TCCCACTCTG	31320
CCTCTTTTTT TTTTCTTTTT TTCTTGAGAC AGTGTCTTGC TCTGTCTCCC AAGTTGCAGT	31380
GCAGTGGCGC ATTCTTGGCT CACTGCAACC TCTACCTCCC AGGCTCAAGT GATCCTCCCA	31440
CCTCAGCCTC CCTGAGTAGC TGGGACCACA GGTGCACGTG AACTTGCCCA GCTAATGTTT	31500
GTATTTTTTC TTTTTTTTTT TTTTTTGTA AGACGGGGTT TCACCATGTG GCCCAGGTTC	31560
CTACTGTGCT TTTGTCCACT TCATTGGAGA GGCCTAGGAG GTCAGGGGAG TTTGGGAAGG	31620
AGGGAAGGAC AAGCACCTCC ATGACATGGG GGGCTTCAG GAGCTTGAA GAGGAAGGCC	31680
CTTTCCCAA GGACAACGCT AGAGATGCTG CATCATAGGT GGGTGCCCTT CCAGGTGCCG	31740
GCTGTCTCCT TTCCATTTCC AGAGGCCAG CCCTTCCCAC ATTCAATCCT TCGTCTGAGA	31800
AGGCTGCAGG ACTGACTCAT ATCACCTAAG CCCACTGGAA CCTCCTGACA GGAGCCTGCT	31860
GGGGTTTTCC AGAGATAACA GTGACAAGGT CCAAAGTTCT TTCCCTGTCT CTTCTTGAAA	31920
TGGGAAGGTT GAGACCAAGG CTGCGCTCTG CCTGTGGAAG GATGGAGATG GAGCATCTGT	31980
GACCTCGGAG GACACCCAGG TGTGGAGAGA GGGCCTGCAA GTGACAGACC AAGACCTCTC	32040
TCCTCCCAGG GAAGAGATAT GGAAGCCTGG AGTGGAGGCA GTGAGGGAGG AAGAGGAGAA	32100
CTAGGGGCTT TCCTGGTCAT CTTTGCATCC TTCTGCAGC CTGGACTGTC ACCAGGCCCC	32160
ACCCAAAAGG AGAAGAAAGA GGGAGAGCCT GGGACAGCAG GGGTGGGGGT GAGCTCTGCA	32220
CCTGTCTGAG CCACATTCTC TCCCTGTATC TGGAAATAGC TGCCTTAAAT TCCCCTCAGA	32280
AAGCATTGCT TCTCTTTGCC TGACACAAAC TCGAGAGAAG AGGAACTGCT GGGCCTGCCA	32340
GAGGCGGGCA ACTGGGACTG AATAGGCTAG GTGTGGCTGT GAGAGCAAGG GCAGCAGAGC	32400
ATGGACAGGG AGCTGGCAGG GGAGGGGAGA CCCCAGCACT GCTTTGGGCA GGTGAGATT	32460
GAAGTGCCAG GAGGCAAGAG ATGCAGCCCT GGAGCAGAGG AGGGGCCAGT GCTGATCTTT	32520
TTTTTTTTTT TTTTTTTTTT TGAGATGGAG TCTTGCCCTG TCGCCAGGC TGGAGTGCAG	32580
TAGTGCGATC TCGGCTCACT GCAACCTCCA CCTCCTGGGT TCAAGCAATC TCATGCCTCA	32640
GCCTCCCAAG TAGCTGGGGT TATAGGCGCC CACCACCAG CCAGCTAATT TTTGTATTTT	32700
TAGTAGAGAT GGGGTTTCAC CATGTTGGCC AGGCTGGTCT CAAACTCCTG ATGTCAAATG	32760
ATCTGCCTGC CTCGGCCTCC CAGAGTGCTG GGATTACAGG CATGGCCACC GCATCTGGCC	32820
GTCAGGGCTG ATCGTTCATT CATTTAGCGC ATGTGTGAGT CGGACTCTGG TCTAGATGCT	32880
GGGACAGCAC GGAGCCGGAC AGACAAACCC TGCACCCTGT CATCCAGCTG GGCACCGAAA	32940

TGCGAGCCTC	TCCCTCTTAC	CAGCTTCCTT	GATTCCTGAT	CAAGGAATTC	AAATTCCATG	33000
ATTCCTCCTG	GGACCTCATC	TGTCCTTTCC	AGCTTGGCTG	GGGAAGTGAG	GGAAGCTGCT	33060
GTGCTGTGCC	AAGGCCCCC	TCCCTGTCC	TGTTTTCTTA	TTCCTCGGG	GAAGGGTCCA	33120
TAGAGGATGG	CATGGATTTC	GGCAGGTCCC	TGGCATTGAG	CTGCTCGCTG	GGAGGAGGTC	33180
TGGGGCCAAC	TGCTGGTACC	CTTTTAACTA	GACTATAGGA	GACTGAGCCC	CTTATAACAG	33240
CCAAGAATCC	CCATCAACAT	CCTGCAACAT	AGGAATAAAT	ACTCTAAAGA	AAATACAAAG	33300
TCCGAGGCCA	GGTGCAGTGG	CTCATGCCTG	TAATCCCAGC	ACTTTGGGAG	GCTGAGGTGG	33360
GCAGATCACT	TGAGCCCTGG	AGTTCCAGAC	CAGCCCGGGC	AACATAGGGA	GACCCTGTCT	33420
CTACAAAAAA	TTTAAAAATT	AGCCGGCATG	GTGGTGTATG	CCTGTGGTCC	CAGCCACTCA	33480
GGAGGCTGAG	GCAGGAGGAT	CACTTGAGCC	CAGGAAGTCG	AAGCTGCAGT	GAGCCGTAAC	33540
TTGTGCCACT	GCACTCCAGC	CTGGGTGACA	GAGTGAGACC	CTGCCTCAA	TATAAAGAAA	33600
GAAAGAAAGA	AAAATAAAGA	AAATAGAAGA	CGGTTGTGTT	ACAGAGAATG	AGACTGCAGG	33660
GATAGAGGCC	TGGAAGTCTC	TCCATCACAT	TCCAATGGAG	GAAGCAGACA	GGGAGTGAGT	33720
GCACGCTTAA	ACAATAATAA	ACAAAGTAAT	GTTATGAGGT	GGGATTTTAA	TGTGGCTTCT	33780
AAGAGGTAAC	TTGTGCGAGC	GGATGAAATT	GAGCCAGACT	TGGTTGGGTG	GGTCCATACA	33840
GAAGAGAGGA	GAGGGCTCGG	GACCCAGCTG	TGGGCACAGG	AATCAGAGAA	CAGGAGAATG	33900
GGGTTAAGCA	GAATTGCAGT	CCACGCAGAA	AGTTCCCTCC	ATTTTCTTTG	GCAGTGGCTG	33960
GATTCTCACC	CTGCCTCCCA	CCTGAAGACC	AGAGGCAGGA	GGGAGGCCCA	GGGGCTCTGT	34020
GTGGGCTTGC	TGTGGCCTGG	CCTGCGTGAC	TCGGCAAGAA	TGGGCAGGAC	ATACCTTCCT	34080
GGAGGGATGC	CCTAGGGGAA	GCGTCCATAG	AGCTGCCTGG	GTGGCTGGCT	CCATCCCTAT	34140
CCCCTCAGCT	TGGATGCAGT	AACCTGCAGG	GCAGAAGCTC	TGTTGAAGCT	CTGTCGAATC	34200
CTCACAGAGG	CCTGTGAGGA	TTTCCCACCC	ACCTTCTCTG	CTCCTGGGTC	CCCTGCTTTG	34260
GTGGCTCTTA	CTGGGAACCG	CAGGCGATCT	TCCTTTGGAC	ACTGTCTCTG	TTTATGCTAA	34320
AATTCAAGCT	GTGTTGAGCT	AATGCCTTAT	CTACCAAGAT	TGTGGAGGTC	ATGGATAAAA	34380
AGATACCCTG	CAAGATGGAC	AGATACTCTG	GTGAATAGAG	TCCTTTCCAA	CTTACCAAAA	34440
TTCCTCACC	AGAATCATCC	GCAGACAGTA	TTTTCAGAGC	ATTCCTGAAG	TAGAGGTATT	34500
GTCATGGTGA	GGTGCGGTGG	TAAGTGGGGA	AAGGGATCCT	TAGCATGGTG	TGCTGGTCAC	34560
TGTGGAACAG	CTGGCTCTCC	AGGGGGAAAG	AGCCCCGGGT	CATAGCATTT	GCTGATAAAT	34620
ATTCCCACCA	GTTACCTCA	CATGAATTGG	GGAGCCTGGG	CAGCGCAGAC	GGGCACTATC	34680
CTACCCCAGG	TGGTAACTCA	GTCCCAGGAG	AGCTGTGTGG	CCCTGCCCAT	GAGACTCCAG	34740

AGGACTCCAG AAGAATCCCA CTGCCAGATC AGGGTCACAG AACAATGCCG GACAGGCAGA	34800
GCGGGCACTG TGCAGGGCCA GGGGGTCTGG GAGAGCGTCA GAAGCTGCTA GGGCCTGTCC	34860
TCCCGGAAC TGGGCACTGT GGGCCTTTCA TCTCCCGCCT CCCTTTCCGC GCCACTCCTG	34920
CGGCTGCCTG CCTCTGCCCC TCCCACCCC ACCACCCCCA GTGCGGCAAT TACGGCGCTA	34980
ATTAGGCTGC TTTGATCATC TTTAGAAATG GCCACATTGG GGAGGGACTC TGCCAAGCAA	35040
TTAGGGGCAG AGGGGTGGGG AGCTCCAGGG CTTCCTCAGG GGGTGGGGCT GCTGAGAAAC	35100
CCCAGACACC CCCTGCCCTC CTCCCTCCAG GAGTGTCTGC CCCGTCATAG CTGTAAGCTC	35160
CTCAGGGGGT AGAGGCAGAT GGGGATCCCC CCCCATCCCA GCCCTGGAGC CAGGGCCCGC	35220
CCCCACCCAG CAGCCCCCT CTGCCTGGCC TGCAGCCCAA CCGTCAGCCC TTCTTCCCTG	35280
TCTTGGCCCC TTTGATGGAG CCGCAGAAAC AAGGGCTCCT TTGACAGAAG GGGGGCTCGG	35340
AGCTGGGATG ATGAGACTTC AGAGGTGAAG GTCAAGCCCA CTACCCCACT CCTCCCCAA	35400
TCTTGGCCAC CCTCCCGTGC ACCCTCCCC CAGGCTGTCC TCTATAAAGA CCCTGCAGCC	35460
CCATTCCCCT GTGGGCTCCT AGGAGTTAAG GGCCAGGTGA GGGCTGACCA GGGAGGCGGG	35520
TAATTTTGAT GTAAGAGAAC GGGGTCAGAT GATTTGAGGG ACAAGAATTC AGTGCCTGGG	35580
GGCCGAAAGG CAGCAGAAGG CGGGCACCAA AGGATAGGCA CCCGGAAGGT GGA CTCCGAG	35640
GAGGAGAGAG GACAGGGGTC TCTACCCCCA GCTCCTGGTC ACCATGCTGC TGGCTATGCT	35700
GATGCTGCTA CCCCTCCCAA GCTCATGGTT TGCCACGGG CACCCACTGT ACACACGCCT	35760
GCCCCCAGC ACCCTGCAAG GTAAGTCCAG GCTGGCCCGA GAGCCGCGGG GTTGGGAGGA	35820
ATGTAGAGGA AGTGGGACCC TGGGCGGGCG GGGACAGAAG AGCTTGTCAC CCCCACTCAT	35880
AAGGACCTTT GGCTCCTTCT GCCCACCTG CTGCGAGAAG GGGCCAAGAA CTGAGATATA	35940
GGTGGGAGAG GAGGGGTGTG GCGGGAAAGG GAAGGGGAGC TGTGAGCAT GCCGAAAGGA	36000
ATGGAGAGAA GGCCCCAAGA AGCAGAGAGA AACGGCCCGG GGCAGCACC TGCCCTTGGC	36060
TGTCCCGGCC GAAGGTGGGC CACTCAAACA CAGCTACTTT CAGTCAATAA AGCTGAGTTC	36120
TGCGATGTCT GATCTTTGG GGTGGTGTCT TTAACAAAAA TTGTTAAGGA AAAGCACCTT	36180
TCAAAGATCC CAGTCCAGCT CAGTTGAATT AGGGAGACAT CTTGGGCTGA GAACCTGGGA	36240
GCACGGGCTC TGAGTGCTGG GCCAGCGTC CCCGGGGCTC ACTTGCTCC TCATTCTGTC	36300
CCAGGCTGGT GGGTCTCCCG AGGCAGGGCT CAGGGCTGGG GCCAGGAGGA TGAGGCTGAG	36360
GCTCTTCCCC AACACGCAT GATTGTGTGC CCCCTGTCCC AGCAGTTCTG TCGGCCAGG	36420
GGA CTAGGC GTTG CAGGCA GCCAGAGGA GCGCCAGTG GGCAATAAAC CGAGTGGCGA	36480
TGGAGATCCA GCACAGATCG CACGAGTGCC GAGGTGCCCA CCCTGCCCCC CGTGCCCCAG	36540

TGAGCTTGCT GCCTACCCTG GGCCCATTCCT GCTGCCTCTG TCCCTTCCCT TCAGTCTTCA	36600
CTCCCCCTCTT GGGGGCAGAG ACTGTGTTGG GCCGCAACCT AGACTACGTT TGTGAAGGTC	36660
TGTCTCTCCG AGTGGAAGG ACACGCTAGG CTTGGGGCAT GGTCTGTGCA AAGGCAGGGA	36720
GGCGGAAACA CTCTGGGCTC CTGTGGTGAC CAGGAGAAGT TCATGGTTGC TGAATAGAA	36780
CCCGTGTGGG CTGGAGGGCT GAGCGCGAAA GGAGAGATGG GGAGAGAGAG GCTCGGCCCA	36840
GCCTGGGGTG AGGACAGGCG AAAGGGCAGC AGTGAGACTC AAAGGTCTGT TTCTCTGCAG	36900
GATCTGGGCG CCCAGGCCCT CAAGCTCTCC TCCAGGACCC ACCTGAGCCA GGTGAGGCTG	36960
AAAAGGCTCG AGGGGGCAGG CCTGAGAGCC GGGTGGGCTT CGAAGGCGAG GATGGCCAGA	37020
ACATGTCCCT CGTGACACCC CTTGCCCCTT TCTAGGGCCG TCGGCGGAGA GCGTCCGAG	37080
CACTGCCAAT GTGACGCGGG CCCACGGCCG CATCGTGGGG GGCAGCGCGG CGCCGCCCGG	37140
GGCCTGGCCC TGGCTGGTGA GGCTGCAGCT CGGCGGGCAG CCTCTGTGCG GCGGCGTCCCT	37200
GGTAGCGGCC TCCTGGGTGC TCACGGCAGC GCACTGCTTT GTAGGGTAAG TAGGACCCCC	37260
AGGCCTTGCC CAGCTGGGGT CCCC GGCGCT GGGCCCCGCA CCTGCCGGGT TGTCCGGCGG	37320
GCGACGCGCG GGAAAGGTGG TCTTTGCTGC CCCCTGGCGG CGGCCGGCCC CGGGCTTCCC	37380
CGTCTCAAGG CGCCGCGCCC GCCCGCCAG GATGCCAGCC CGGAGGGGGT GGCACGGCCG	37440
GGCGAGTTCC CCCCCTCTGG GACGGGACCC CTCCCCGGCC CGCCCTCCGT GCCCCAGGT	37500
GGAGAAAGCC CGGCATGCGG GCGGAGGGGC AGGGTTTCCG AGGGGCCTGC GGGGTGTGCC	37560
CCTGTCTTTC CTGCGTCTCA GCTGCCGCTC GACCCGAGC GCCCCGAATG AGCTTCTGTG	37620
GACTGTGACG CTGGCAGAGG GGTCCCGGGG GGAGCAAGCG GAGGAGGTGC CAGTGAACCG	37680
CATCCTGCCC CACCCAAGG TGAGAAGGCA GTCCCCAGGC CCCCAGGCT GGGCACCGCA	37740
CCCCCACCCG TGCTTCCTTG ACCCTGCGCC GCCTCCCCCT CCTCAGTTTG ACCCGCGGAC	37800
CTTCCACAAC GACCTGGCCC TGGTGCAGCT GTGGACGCCG GTGAGCCCGG GGGGATCGGC	37860
GCGCCCCGTG TGCCTGCCCC AGGAGCCCCA GGAGCCCCCT GCCGGAACCG CCTGCGCCAT	37920
CGCGGGCTGG GCGCCCTCT TCGAAGGTAC TGGGCGTGGG TGAGCCGGCG CGTGGTGGGA	37980
AGAACTGGGG GTCCGAGGTA ATAGAGTGTG GGGAGGCCGG GTTGCTTGG AAAAATGCTG	38040
CCTGTCTTTT CAAAGGGGGA GGAATCAAGG GGGGTGGTGG GAAGGGGACC CTCAAGGCGG	38100
GGCTCTTGCC CTCCAAACCT GAGCCTTCCA CCCCTTCCCT GCAGACGGGC CTGAGGCTGA	38160
AGCAGTGAGA GAGGCCCGTG TTCCCCTGCT CAGCACCGAC ACCTGCCGAA GAGCCCTGGG	38220
GCCCGGGCTG CGCCCCAGCA CCATGCTCTG CGCCGGGTAC CTGGCGGGGG GCGTTGACTC	38280
GTGCCAGGTA TGAACCCAGT CTGATGAGAA AAGGCCGGCT GAGCCTTCCC AGGGCCACTA	38340

CGGCCTCTTT TCCTTCCACG TCTGTCTGTC ACTCGACTTC TCTGAGCCTC TCTGTCCTCA 38400
TCCCTAAAT GGACACAAGT GGCAAGCTCA CACCTGCCAG GCGTAAGGCA GGCATCATAG 38460
GGGGCAGGTG AATGCAGCGT CCTCTCTCTT GGGCCCGCAG GGTGACTCGG GAGGCCCCCT 38520
GACCTGTTCT GAGCCTGGCC CCCGCCCTAG AGAGGTCTCTG TTCGGAGTCA CCTCTGGGG 38580
GGACGGCTGC GGGGAGCCAG GGAAGCCCGG GGTCTACACC CGCGTGGCAG TGTTCAGGA 38640
CTGGCTCCAG GAGCAGATGA GCGGTGAGCG CCCTCTTTCC AATGCCCCGT CCCCAGTGCC 38700
CCAACGGACA ACCGTGGGAC AAGCCCGTTT CCACCCGGCC CATGCCATT CCCAGCTCCC 38760
TTCTGCCTCG GGAAGCCTG TCTCCTCCG GGAAGGAGT GAGGGGGCTA GGGCCCCAAA 38820
CAGAGGGTGA GCTGACCCCT GTCCCGCCCG CAGCAGCCTC CTCCAGCCGC GAGCCAGCT 38880
GCAGGGAGCT TCTGGCCTGG GACCCCCCCC AGGAGCTGCA GGCAGACGCC GCCCGGCTCT 38940
GCGCCTTCTA TGCCCGCCTG TGCCCGGGGT CCCAGGGCGC CTGTGCGCGC CTGGCGCACC 39000
AGCAGTGCTT GCAGCGCCGG CGGCGATGCG GTCAGTTCTG TTCACCCGGA CCCGGACGGG 39060
GGGCAGAGGG GAGGGGGCCT GGCCAGCCTC TGACCGCCGC TCCGACTCCT GTCCGGTCCG 39120
CAGAGCTGCG CTCGCTGGCG CACACGCTGC TGGGCCTGCT GCGGAACGCG CAGGAGCTGC 39180
TCGGGCCGCG TCCGGGAATG CGGCGCCTGG CCCCCGCCCT GGCTCTCCCC GCTCCAGCGC 39240
TCAGGGAGTC TCCTCTGCAC CCCGCCCGGG AGCTGCGGCT TCACTCAGGT ACCCCGCGCC 39300
CTCCAGCCCA GCCCAGCCCT GGCCCGGCC CACCCGCGCG GCACAGCCAC TTTCTCCGCC 39360
GAGGCGGTAC CCTAACCTG TGCTCCCCA GGATCGCGGG CTGCAGGCAC TCGGTTCCCG 39420
AAGCGGAGGC CGGAGCCGCG CGGAGAAGCC AACGGTAATG ACGCCCCCTG CCGACCTTCA 39480
GGAGGGGATA GGCTGAGGGC CTGGACGAGG TCGGAAGCGC TTCTACTGCA GCTCCGAAA 39540
GGGCTTACCC CATGGGGCAA CAGGGTGGAC TCGTTCTCCC CTCCCCGCA TAGAGCGTAT 39600
GACTCTTTTG GAGTACTTGT GGTTTTAGCT CTCATCAGTG TCAAACAGAG ATGCTTTGCC 39660
TGGTGTTACT GCTTAACCTC TCCGAGCCTC AGTTTCCCCA TCTATAGCAT AAGAGGATAA 39720
GTGTGTCCCC TGGGAGGCCA TCCTGAGGTG CTGGTGGGAG TGCCACCCCC AGTTCCATAC 39780
CGCAACCGTT CATTATTCCC GGGGCTCTC CTCTTCTCC AGGCTGCCCT GGGCTGGAGC 39840
CCCTGCGACA GAAGTTGGCT GCCCTGCAGG GGGCCCATGC CTGGATCCTG CAGGTCCCCT 39900
CGGAGCACCT GGCCATGAAC TTTCATGAGG TAGGTCCCCA GGCTTCAGA CTCCTTCACG 39960
ATGGCCTGGG AAGGCTGAGA CCCAGCCCAG GGAAGATGCA GAGGGCCCAG CCCAGATACC 40020
CTCCAGCAG CCTGGGGTCG CCTCTGCCCC AGCTCTGGGG GTAGGTAGAG GGTCCGAGGG 40080
GAAGGGAGTG GGGCCTGCGG AGTGTGAGCC AGGCCACTGG GGGTGGTGGT GGGGAGAGTG 40140

AGTAGAGGGG	TGGGTGGGAG	TGTCCACATG	AGCGGGAAAT	GAGCAGGGTT	TCCAGGTCTA	40200
GGTGAGAGTT	TCTGGGGCCC	AGGGGGAGAG	GGGGTGACCT	CTGGGGTTTC	AACTCAGGAG	40260
TGAGTTTCTG	GGCCCCTGAT	CCCCACTCCT	CCGTCTGTAG	GTCCTGGCAG	ATCTGGGCTC	40320
CAAGACACTG	ACCGGGCTTT	TCAGAGCCTG	GGTGCGGGCA	GGCTTGGGGG	GCCGGCATGT	40380
GGCCTTCAGC	GGCCTGGTGG	GCCTGGAGCC	GGCCACACTG	GCTCGCAGCC	TCCCCCGGCT	40440
GCTGGTGCA	GCCCTGCAGG	CTTCCGCGTG	GCTGCCCTGG	CAGAAGGGGA	GCCCGAGGGA	40500
CCCTGGATGG	ATGTAGGGCA	GGGGCCCGGG	CTGGAGAGGA	AGGGGCACCA	CCCACTCAAC	40560
CCTCAGGTAC	CCCCGCCAG	GCAACCCTGA	GCCATGTTTG	GGCCCCCAGC	CCCTGGGGAG	40620
GACCTACTGC	TCCCAGGGGC	TGAGAGGGGT	TCGGGAGCAT	AATGACAAAC	TGTCGCTGCC	40680
CCAGTGGCTG	GGTGTGTGTG	GGTGGGATGG	GGTGGGGGTC	CTGGGCCCCC	CGTGTCTTCC	40740
CAGGTTTACA	ATCAGAGAAT	CACAGCTGCT	TTAATAAATG	TTATTTATAA	TACACGGAAA	40800
CAACTCTGGA	GCTTTCTTGG	GATGGGACCT	GGTGGGTGGA	CATTCACTCT	CAGGGGTGGG	40860
GCCCAGGCAG	GGCTGCCTCT	GGAAGCAGTT	GGCAAGGGTA	ACAGATGATG	GAAAGGGGCT	40920
GTAAGGCCCC	TATCTGAGCC	TATCTCCTGC	CTCCTGAGAA	GCAGCAGCAG	ATGGCCTGCC	40980
TGTTGCCCCG	CCCCCGTGCA	TGGCTGCCCA	GCGCTGGCCC	CAGTGCCCAG	CGTCTCCGCC	41040
CAGCACCCCC	CCGGCCCTCC	CTCCCCACCC	CCCGCCTCCG	AGCTGCGGGG	AGTCCCAGCC	41100
TGGGATCTTT	GCCTCATGTC	CTTGGGCTCC	TGCCCTGGCT	GGCCCGTCCC	CCACCGCCAT	41160
GAGGTGTCAG	ATTGTGTTTC	CGGCTGCCTC	TTCCCGTTGA	CCCCCTCCTC	CCCCAACACC	41220
TGTCCCTCT	CCCGCCCACC	CTCATTCAC	AGCCCTGTAG	ACAGGAGGGG	CAGATGCACG	41280
TCCCAGTCAG	AGGGATGGGA	TGGAGGGGCC	GGTGTGACA	CTGGGGCTGC	TGGCTGCCCT	41340
GGCGGTGTGT	GGTAAGGGAA	GACACCCTCC	CCACCCTGGG	GTCCCCCGTG	ATGCTTACCC	41400
AGGCCCCACA	CCGCATGGCT	CCTCACTCAC	TCCACTCCCA	CTCTGCCATC	TCTCCCTGTG	41460
GGGGGCCGCC	TTCTGGGGTC	CCCACTCCCA	GGGAGTGGTT	GGGTTCCTCC	CTGCTCATCC	41520
CAACCTCATG	GTCCAGCAGG	ACCTCAGGGC	AGCTTCCTTC	CTGAGTCCCC	TGCCAGGGC	41580
CCCATTCACT	CCTTGTGCTG	GACCCTCCCC	AGGCAGCTGG	GGGCTGAACG	AGGAGGAGCG	41640
GCTGATCCGG	CACCTGTTTC	AAGAGAAGGG	CTACAACAAG	GAGCTCCGGC	CCGTGGCACA	41700
CAAAGAGGAG	AGTGTGGACG	TTGCCCTGGC	CCTCACACTC	TCCAACCTCA	TCTCCCTGGT	41760
GAGAGGCCCT	CCGGTGCTGG	GTTGGGAGGG	AGGGCAGGGA	TGGCTTTCCA	GTACCAGGAT	41820
AGCCATGGAG	GAAGCTAGAA	GCCCCACCT	GGCCTATGGC	CACTCCCTTC	CTGGGAAACG	41880
TGCTGCGGCT	GCTCTGTGCC	CTGAGAGGCT	GCTGTCCTGC	CCCTCCAGTG	TCAGCTCTGC	41940

GGTGTCCCC AACCACACCC ATAGCATGCC CCATCTGTGA CACACTTCAG AGGCCACTGG 42000
TCCTCTCTGC TCCCTGGCGG CCTACCCACT CCTGACTGCG AGTGATCAGG GCCCAGATGC 42060
CACGGTTTCC CTGGGTGCCA ATTGACAGTG GGTGAATGTA GGCTGGGTGT GGTGGCTCAT 42120
GCCTGTAATC CCAGCACTTT GGGAGGCCCA GGTGGGTGGA TCACCTGAGG TCAGGAGCTC 42180
GAGACCAGCC TGGCCAACAT AGTAAACCT GATCTCTACT AAAAATACAA AAATTAGCCG 42240
GGTGTGATGG TGTGGGCCTA TAATCCCAGC TACTAGGAAG GCTGAGGCAG GAGAATCGCT 42300
TGAACCCAGG AGGCAGAGGT TGCAGGTTGC AGTGAGCCAA GCTCGTGCCA CTGCACTCCA 42360
TCCTGGGCAA TTGAGCAAGA CCCTGGAAAA AAAAGAGAG AGAGAGAGAG AGAGAGAGTG 42420
GGTGAATGTG TGCGGATAAA AGAATGATAT GGCCCTGAAG GATGGCCCTA CCGTCTAATT 42480
ACAGAAAGAA GTTGAGGAGA CCCTCACTAC CAATGTGTGG ATAGAGCACG TAAGAATGCC 42540
CCTCCCAGCC GGGCGCAGTG GCTCATGCCT GTAATCCCAG CACTTTGGAA GGCCGAGGGG 42600
GGTGGATCAC GAGGTCAGGA GATCAAGACC ATCTTGCTG ACACGGTGAA ACCCGTCTC 42660
TACTAAAAAT AAAAAAATT AGCTTGGTGT GGTGGTGGGT ACCTGTAGTC CCAGCTACTC 42720
GGGAAGCTGA GGCAGGAGAA TGGTGTGAAC GCAGGAGGCG GAGCTTGCA GAGCCGAGA 42780
TTGCGCCACT GCACTCCAGC CTGGGCGACA GAACAAGACT CCATCTCAA AAAAGAGAA 42840
TGCCCCGCC AGAGCCGGTG GGGTCGGGGA GGAATGCAG GGCACCAGAT TGCTTCTGCA 42900
TGGAGATCCC GTCTGCCTTG GACACTGTTC TCCAGGAGGG GTTGGTGCCT CCCTACAGGG 42960
AAGCCCCAGG CCCAACTGTC CTTCCCCAC CTAGTGCCCT CACCAGCCCT GATGTCACCT 43020
TCAAGTGGAT TAGGATTAC ATGTTGGAAT ATTGCCACTT TATCTTGATG TTTATTAGAA 43080
AACATTCTCT TCCTGCCTGT CAAAAGTCCA CAGTACAGAC ACAAATCGTC TATGCTACA 43140
GTAGAAATAA TGCTCCCTTA GTTGTGCAGT GAGCATCCTG CACAGCTGTC CATGACAGAC 43200
CTGAATCCGC ACTCTGTACC TGCCTTCCCC AAACCTCTTT TGTCACAGCT CTCAGACCCT 43260
GTTCACTCTT CTCTCAGGGA AGTGGGGGGA GCCAGGAGCC TGGATGGCTG CAGAGTGCAC 43320
TGGTGACATG CCTTTGGGAT TCCAGGGCTG GACAGACAAC CGGCTGAAGT GGAATGCTGA 43380
AGAATTTGGA AACATCAGTG TCCTGCGCCT CCCCCGGAC ATGGTGTGGC TCCCAGAGAT 43440
TGTGCTGGAG AACAAGTTGA GCCAAGCCCT CCCTGACCTC CCCTCTGTCA CCCTGCCTCC 43500
TTTCCTTAAG CCTCCTCTGC CTCCCCAAC TCTGCCAGTC GTGAGTGGCC AAAGCTCACT 43560
ATGGTTCTTG TCCCTGTCCC CCAGCAATGA CGGCTCCTTC CAGATCTCCT ACTCCTGCAA 43620
CGTGCTTGTC TACCACTACG GCTTCGTGTA CTGGCTGCCA CCTGCCATCT TCCGCTCCTC 43680
CTGCCCCATC TCTGTCACCT ATTTCCCTT CACTGGCAG AACTGCTCCC TCAAGTTCAG 43740

GTGTGCCCTT TTCTCCAGCC ACCCCTCACC CCAAAGCACC CTGCCAGAGG CCAAAGAAGG	43800
TGACTGAAGC ACCCTCAGAC AGAGGCCCCCT GCCCTGTCTG GATTAGTGCT GCCCTCCCCA	43860
CAATGGTCCT CCCTTACCAG CCCTTCCCCA CTCTGTGGCC CCAGCCACTG GCCGAGTGTC	43920
ACTCTCTGCC CATTGCCCTC CCCAGTTCCC TCAAGTATAC GGCCAAAGAG ATCACCTGA	43980
GCCTGAAACA GGATGCCAAG GAGAACC GCA CCTACCCCGT GGAGTGGATC ATCATTGATC	44040
CTGAAGGCTT CACAGGTGCT GGGAACAGCC GCCAGTGGGT GGGCAGGTCC CTCAGACACA	44100
CACAGACACA CTGGCCCTGT CCACCCCAGA GACACACACG TGCACACACA CACACACTTA	44160
GGACACCAAT ACACAGCTCC TCACACACGC AGCTAGACAC AGAAGGGCAG ACACATATCC	44220
GGCCACAGAG GAGCACACAG AACTCACAC TTCCTGAATG CAAAGCTATC CCAAAGGCAG	44280
AGAGAGAAGG TGCCAGGGCC CTCCCCATGC CTCTGCCCAG GCGCGAAGT CATGCTTCTC	44340
CCACATGAGA TGCCTGTGGC TGACAGGGGT TTAGTCTTTC CTGTGCCTGG TGAGCCCAGG	44400
GGTGTGGTTG GCATGAGGGC TGTGTTATCC TGATGGGGGT GTCTGCCACC CCTCCTGACA	44460
TCCTCATCCC CGATCTGTAC CCAGGCTCGG ATCCTCCATG GGGCCTACCA CTTGCCCTGT	44520
CCATCAGAAG GGACCCTGTC TCACTGTCTC AGGCTGGCAC ATCATGGCAG GGATAGTTTT	44580
ACTGTCACTG GCTCATTATC CCCAAGGCCC AGGCCGAGGA GTGGCTCAAT TAATGTCCAG	44640
GAGGCTTTTC TTTGTTACTC AGGAAGACAG GCTCAATGTC TGAGAGCATT TGTTTGACTT	44700
GGTGTCTTAA TCTGCAATAC CTGTTTTTGG CTCGTGTATC TTTTGAGCCA AAAGATACTC	44760
CTTATTTGAG TCCTGTATGG CCTCAGCTTC TATTTTTTCC GAAAAGATAA AAAAGAAATC	44820
AGTCACAGAG GAAGATTTCC CCTCACAGAT GGAAACTTCC ATCCCGACCC CCCAGGGAAC	44880
GACACCCACC AACGGGACCC CGTAGACAGC CCATCTGCGT CTCTGGACTG GCTTGCCCTG	44940
CCCAGCCCCCT CATTCTGTCC CCAGGCCCTG CCTAGCCCCC TTGGCCTGGC CTGACCCTAA	45000
GATGTCCATG TGCCGCCCTC AGAGAACGGG GAGTGGGAGA TAGTCCACCG GCCGGCCAGG	45060
GTCAACGTGG ACCCCAGAGC CCCTCTGGAC AGCCCCAGCC GCCAGGACAT CACCTTCTAC	45120
CTCATCATCC GCCGCAAGCC CCTCTTCTAC ATCATCAACA TCCTGGTGCC CTGCGTGCTC	45180
ATCTCCTTCA TGGTCAACCT GGTCTTCTAC CTACCGGCTG ACAGTGAGCC TCCAGGCCCC	45240
GTCCCCTGCT CCCCCTCCCC AAGCCCACCT GAGCACAGCC AGCCCCAGCC CTGCCCCCTC	45300
ACTTCTCCT GGGAGCCACC TGGGGTCTCC ATTCTGGAG CTCCCTGCCT GGATCCAGGT	45360
GTGAGGGCCA GGTGGCCACC CAGAGGGAGG GCTGTATGAT TCTGGGCAAC ATCCCCAAAT	45420
GGACAGGGCA GGGCATCTCC AAGATGCTAC TTCCACGGA CTCTCAGAAG AACTGCTAAA	45480
CTGTCCCTCT GTCAGGGCAG AGACCAAGTC CCTCACGGTC ACCAGTGTGT GACCGTGGGC	45540

CTGGCACACA GGAGGCCCTC AACTGTTGAA CCAGTGGGTG AATAACAGGG TCTCTAGGAC 45600
AGTAGGGTGT GAGGCAGAAA ACCCATCTAT GCTCACCTGA CTCTATGAGG CAGTGGTTTA 45660
CAAGTTCAGA GTATTTACTA TGAGCAGGGC ATAGTGAGTC CCAGGGTCAA AGGCCACCCA 45720
GCCCTGCCC CCGGCAGGAC TTGAGGAGGG AGAAGTGGGG CACCTTCCAT CTGCAGTGGG 45780
GTTGGGAGGG CTTCTAGAGG AGGTGGAGTT TGAATGGACT TGAGCAGGAT TGGGTGGGGC 45840
TACCACAGGC AGGAGGAGCA ATGCCAATAA GGAGGGGGCC AGGCAGGGGC TGAAGGGACC 45900
TCAGCAGGGG AGCCCCCTT CCCGCCCTTG CCATCACGTG CAGGAGCTCA GGTGGGAAGA 45960
GCAAGACAGC ACTGGGCTGG GGTCTCTGAG TGAGGGGCTG GGAGTTGAGG TGTATCCTG 46020
GTTCTACAAG GACAACCTGG CACTTTCTAA GCGGGGAGTA ACGCACGCAG GTCTGTGCTC 46080
CAGGAGGGTT CAGTGGCGTG GGTGGGTTGT GACAGCTGAT TTTCATGAGC ACTTACCCAG 46140
TGCCAGGCAG AGTGATGCGT GTTAAACACA CTCTGTCACC ACATTTAACA GTTGAGAAAA 46200
CTGATGCACA GAGAGGTTGG GCTACTTGCC CAAGGTCACC CAGCTAGTAA GTGGCAGAGC 46260
TGATATTTGC ACCCAGGCAC TCTAGCTCCA TAACCCGTAA TTTTCATCAG GGTATGATGG 46320
TACTACAGAG GTGCCAGGGG CCACAGCGGG ACCCTCTAGG ACCGGTGCCC CAAGGTCACA 46380
GCTGGACCT CTAGGACCGG TGCCCCAAGG TCACAGCTAA GTCTGGCTTC CCCAGGTGGT 46440
GAGAAGACAT CAGTGGCCAT CTCGGTGCTC CTGGCTCAGT CTGTCTTCCT GCTGCTCATC 46500
TCCAAGCGTC TGCCTGCCAC ATCCATGGCC ATCCCCCTTA TCGGCAAGTG AGTAACGCTC 46560
AAGCCCGGCC TCACCCTGCT TGCCAGCCCA GCCCTGGGAG CTCCAAGCTG AGTGTTTGCC 46620
CACAGGTTCC TGCTCTTCGG CATGGTGCTG GTCACCATGG TTGTGGTGAT CTGTGTCATC 46680
GTGCTCAACA TCCACTCCG AACACCCAGC ACCCATGTGC TGTCTGAGGG GGTCAAGAAG 46740
GTGAGTACTT GGCCCGGCGC AAAAGCTCAC CACTGTAATC CTGGCATTTC AGGAGGCTGA 46800
GGCGGGAGAA TCTCTTGAGC CCAGGAGTTG GAGACCAGCC TGGGCAACAT AGAGACACCC 46860
CTGTCTCTAT AAACAATCAA AAAAATTAGC CAAGTGTGGT GGCGCATGCT TGTATTCCCA 46920
GCTACTCAAG AGGCTGAGGT GGATCACTTG AGCCTGGGAG GTCAAAGCTG CAGTGAGCTG 46980
TGATCGCGCC AGGGCACTCC AGCCTGGGCA ACAGAGTGAG ACCTTGCTC AAAAAAAAAA 47040
AAAAAAAAA AAAAAAGAA ATGACCACTC TCAATAGCCA AAACCTGGAA ACTAACCAG 47100
GTACAGTGGC TCACACCTGG AGTCTCAGCT ACTCGGGAGG CTGAGGTGGG AGGATCCCTG 47160
GAACCCAGGA GTTGAGGTT GCAATGTACT ATGATCACAG TTGCACCCCA GTCTGGGCAA 47220
CAAATCAAAA CCCCATCTCT AAAAAATAA AATAAAATGA AAAGCAGGGA CCGGGTGTGG 47280
TAGCTCACAC CTATAATCCC AGCACTTTGG GTGGCTGAGG CGGGTGGATC ACCTGAGGTC 47340

AAGAGTTCGA GACCACCCTG GCCAACATGG TGAAACTCCA TCTCTACTAA AAATTCAAAA 47400
ATTAGCCAGG CGTGATAGTG TGCGCTTGTA ATCCCAGCTA CTCGGGGGGC TGAGGTACGA 47460
GAATCGCTTG AACTCGGGAG GTGGAGGTTG CAGTGAGCCG AGATCTCACC ACTGCACTCC 47520
AGCCTGGGCG ACAAGAGACA AGAGCGAAAC TCTGTTTCCA AAAAAAAAAA AAAAAAAAAA 47580
AAATCTGGAA CTTGTCCAAA GGCCATCTGT AGAATGGGTA AAGACACTGG ACATATACTC 47640
CCACGGGAGT GCCGCTCAGC CGTGCAGAAG CACCTGCGGC TGCTGCAGCC CTGCACGTGT 47700
GAACCTCCTG GCACAGTGTT CCGTGAAAGA AACCAGACGC AGCAGCACAT GCTGCAGGCC 47760
TCACTTTGTA AGAAGTTCAA GAACAGGCCA AATCAGTGTT TGGTGATGGA AGTCAGAATG 47820
GTGGCTATCT CTGGGGCTGG GAGGGTACTG AGTGGGGGCA GGTGTGAGGG AGATTTTTTG 47880
GGATCATGTT CACTATCTCA TCACTGGTGA TTTACCCAGT GGAATGCATC TGTAAAAATT 47940
CATCTAGCTA TATACTTAAG ATGTGCTCAT TCCACTGTAT GCTGCAACTC AGAAGGAAGA 48000
AGGGGAGGAC TGAGTGCAGG GTGCTCAGGA GGGGGCTGCC CTTGCCTCTC GGCTGCTGCA 48060
GGGCCGGCTG GCTGTTCTGG GACAGCTGAA GGCAGTTTAG CAACTCTTTT TTTTCTTTTT 48120
TGAGATGGAG TCTCCCTCTG TCGCCCAGGC TGGAGTGCAG TGGTTCGATC TCAGCTCACT 48180
GCAACCTCTG CCTCCCAGGT TCAAGTGATT TTCATGCCTC AGCCTCCTAA GTAGCTGGGA 48240
TTACAGGCGC CCGCCACCAT GCCTGGCTAA TTTTGTATT TTTAGTAGCG ATGGGTTTCA 48300
CCACGTTGGC CATGCTGGTC TCGAACTCCT GACCTCAAGC AATCCACCTG CCTCGGCTTC 48360
CCAAAGAGCT GGGACTATAG GCGTGAGCCA CTGTGCCCCG CTTAGCAAC TCTTTTTGTC 48420
TTTCAGCATT TGATGGGGGA GACTCTAGCA TTTGGAGCAT TTACCTTAGT TTTTGGTCTT 48480
TAATTAATCA TTTTGTAGTA ATGGGTCTG CTCCGCACCA TGGGTGATGT GGGAGAGCTG 48540
GAAGCAACCT GCATGTGCAT CAGTAGGAGA TCGGGGAATC AATGACAGAG TCAGACGGGG 48600
GAGCACTTTG TGGCAGCCAG GAATGAAGTC ACAGATGTTA GGATGTGTAA AGGTCACCCC 48660
ATGCTTGTA AATGGCCTTT TTGGCCAGAC ACGGTGCCTC GCCCCTAATC CCAGCACTTT 48720
GGGAGGCCAA GTCAGGCAGA TCACGAGGTC AGGAGAGCAA GACCATCCTG GCCAAAATGG 48780
TGAAACCCCA TCTCTACTAA AAATACAAAA ATTAGCTGGG CATGGTGGCG CGTGCTGTGA 48840
GTCCCAACTA CTTGGGAGAC TGAGGCAAGA AATCACTTGA ACCCGAGAGG TGAGGTTGTC 48900
AGTGAGCCGA GATCGCGCCA CTGCACTCCA GCCTGGTGAC AGAATGAGAC TCCGTCTCAA 48960
AAACAAAGAA CAAAAACAA CGCCTTTCTT GTGGCCCTT GACATGGCCC CAGCTCTTCC 49020
TGGAGACCCT GCCGGAGCTC CTGCACATGT CCCGCCAGC AGAGGATGGA CCCAGCCCTG 49080
GGGCCCTGGT GCGGAGGAGC AGCTCCCTGG GATACATCTC CAAGGCCGAG GAGTACTTCC 49140

323/330

TGCTCAAGTC CCGCAGTGAC CTCATGTTTCG AGAAGCAGTC AGAGCGGCAT GGGCTGGCCA 49200
GGCGCCTCAC CACTGCACGT GGGTCCCCGC TGGTCTTGGT TTTCAGCCCA TCTGTGGGAG 49260
GTGGGTGGAG GCAGGCCTCA CACCCACTCT GGGCCCTTGT CTGTAGGCCG GCCCCAGCA 49320
AGCTCTGAGC AGGCCAGCA GGAAGCTTTC AATGAGCTGA AGCCAGCTGT GGATGGGGCA 49380
AACTTCATTG TTAACCACAT GAGGGACCAG AACAATTACA ATGAGGTAAG GGACCACAGG 49440
ATTGCCATGT ACAGGTGTTT AAGTAGGGCA CTGATTAAGT GTATTCTATC TTAAGAGGGC 49500
AGGGTTCCCC TTAGAGGCAC ACACCAACTT AGATGAGGGA GTTAATGTGA CACAGATTCC 49560
AGGCCCCCCC GCCAGGGAGA GAGAACTCCT GCCTGGCACC CTATAGCAGC ACTGGGGCCA 49620
GGCACACACA CATAGGCACA CAGCTCCACC CTGTCCAGGC CACACTCTGA GCATCCCTTA 49680
GGATCCCTTC TTTCTCCAG CTGCCAATCA TTTTCTGTCC CTACTCAGTT CCAAGCCTGA 49740
TACTCCAGAC AGAACCAGAC ATTTTAAAGG TAGCCATATA TGGTTATTCA ACATTATACA 49800
ACTTCTAAAA ACTATCTCTT GAGAAAGGGC ACCTTTTCCC AGTTCACATA TGGGCTGGCA 49860
GCAGCCCTGA CTTGCTGAGA TGGGGGAGAA GAAGAGAGGG GTCTATCCAC CTTCTCAGC 49920
CCCTAGGAGA GACCCCTGGG CCTCAGTTCC TCTCTAGCCC CAGAGCCCTG TGCTACAGCA 49980
GAGAGGGAGG CTATGGTCT 49999

(2) ANGABEN ZU SEQ ID NO: 21:

(i) SEQUENZKENNZEICHEN:

- (A) LÄNGE: 11849 Basenpaare
- (B) ART: Nucleotid
- (C) STRANGFORM: Doppelstrang
- (D) TOPOLOGIE: linear

(ii) ART DES MOLEKÜLS: Genom-DNA

(iii) HYPOTHETISCH: NEIN

(iv) ANTISENSE: NEIN

(vi) URSPRÜNGLICHE HERKUNFT:

- (A) ORGANISMUS: Homo sapiens

(xi) SEQUENZBESCHREIBUNG: SEQ ID NO: 21:

GTTCCTCCCT CCTCAACAGA GTGATCAGCC CTGCCTGTGG CCAGAGGGGC CTGGGACCTT 60
GCTGGGGACA AGCCAGCATT ATCCTGCAAG CCCGAGGCAG CCTCTGCAGG CACAATGAGC 120
CGCCCTCTGC CTCCATGGCT GGGCCCCAGC TTGGGGGTGG GGCTTTGTGG CCTGAGGCCC 180
TTCTCACCCC ACTCTCTCTG CCCCTACCCA CAGGAGAAAG ACAGCTGGAA CCGAGTGGCC 240

324/330

CGCACAGTGG ACCGCTCTG CCTGTTTGTG GTGACGCTG TCATGGTGGT GGGCACAGCC	300
TGGATCTTCC TGCAGGGCGT TTACAACCAG CCACCACCCC AGCCTTTTCC TGGGGACCCC	360
TACTCCTACA ACGTGCAGGA CAAGCGCTTC ATCTAGGGTG GGCCTGTTGG GGAGCCAGGA	420
GACAGCAGGG TCTGAGAGAG GAGCCACAGT CCCTAATGAC ACCCACTCCT AGCCCTGAGG	480
CTCGTGCCCC TCAGACTGGG GAAGAGTCCA AGGAAGGGAG GGAGCAGCCA CTCCTCAATG	540
CTCAATGGCT CCCCTGAAAT CAAGACAGGG GCCACCCGAG ATGGTCTGAG GGTGGACATC	600
GGCTACAGTG GGTGGGCAGG ACGATTTGGG GGGAGGCCCG AGGCTGGCTC AGGGGCCAGG	660
GAGGAGGCCA CTCAGGGTGG CCTCAGGGGG AGAGCTCTGA TAGGGGTGAG ACAGATAGGG	720
CCCCTTCTAT GATTCTCCTC CCCCAGGTG TGGGGTAGAG CAGGCAGGAA TCTGCGCCTT	780
CACTCTCTGG CCCCTCCAGC CTCCCTCTTC CTACCTACCC TTCAACCTCA GGCTTCTGAG	840
GCCTCACCTG GGACTGAGGT TGAGGACACC TCCCTCCCTC CAGACCCCAG AGTATCCTTT	900
CCTAGCTCTT TCTGCCTTGA CCTCTCTGCC TAGGTCCCTT TGGGAAGTTG AGGACTGGAG	960
TGGAAAGGTC AGGATCGACA TCCACAAAGA CTTGGGGTCA GCCTGAGGTT GCACACACAA	1020
TCCTAGAGGA CCAGAACGCA GCACCTCTCC CCAAAGGGTC CCTGCCCCC AGCACCTACT	1080
CCTCTCCAAA TTAGGGTTGT CATGCATTAT TTGGGGCATA CATATTCTAA AAAATCATTC	1140
GTTGTTTCTC TGAAATTTGT CCCCTATTTT TATTTGCTAA ATCTAGCAAC CCTATCCCAA	1200
AGGCAGCCTC CACTCAATCT TATCCTGAGG GCCAAAGGCC AAGGCTGCAG GAATTGGGAG	1260
ACAAGGGTCT GTTTGTATGG TGGTCCACCT CCAAGATGGC CCCAGTGATG CCCAGTATTC	1320
ACACCCTTGT GCAGTCCCCT CACTCTGTAC CAGGGTGGGT CTGGGTAACC AATAGAATGA	1380
GGCAGAAGTG ATGGTACCTC ACTTCCAGA TTTGGTTAGG AAAGACACTA TGGCCTCTTT	1440
CTTGCTCATT AGCCCTCATT CTCACATCAG TTGGATCTCT CACTTTGGGG AAGCCAGCTG	1500
GCATGTTAAG GAGCCCTATG GAGAGGCCCA CATGGCAAGG AACTAAGGCC TCCTGCCAAC	1560
AGCCACGTGA GTGAATGTGG AAGTGGATCC TCTGCCCCAG TAGGGCCTTC GGATGAGATC	1620
ACAGCCCAGT AGACATCTTA TGTGCAGCCC CATGAAAGTC CCTAAGCCAG AACCACCAGC	1680
TAAGTGACTC CTGGATTCTT GACCCCCAGA AACTGTGTGA GATAATAAAT GTGTGTTGTT	1740
TTAAGTGACA ACGTTTGGT GTCATTTGTT ACACCAGCAA TGTGACCTTG AGTGAGCTGC	1800
TCCTCATCTC ACTCCTCACC TTCCATCTTC TAATCTGCAA AATGTGTGTC TAGTAAGTCC	1860
TAGTCATGGG GTGTTGTGAA AATTGAATTT CTAGTAGGAG CATTTTCATG TGACCTGCAC	1920
ATTTAATGGG TGGTGATTTA ACCCATTTCC CTCAGGGGGG AATTGGTGAC CTCATTAACT	1980
CAGATATACA GAAGGTGAGA TTTTAAATGT TTAGATGTAA CCAAGGAAAA AGAAAAACCA	2040

325/330

TTTAAAACCA AAACTGACCC TAGTAACTTC TGCCTTCCAG CATGAACTAT TCACAAAATT	2100
CAAGGTACAA ATCTTTAATT GTCCTGTCTA AATAGGAAAG CCAGTTTGTT CTCACACCTG	2160
TCAGGTGAGC AGGAAATCTG AGACTTCCCC AGGAATAGCC CATCAACTCA GGGAGGGTCC	2220
GTCTTGTGCA CAGAGAGTCT AGGGCCCTCA GCCACAGTCT TTGCTTCTCT CTGCCTCATG	2280
GTGGCGCTGC TGGCAGCAGG TCTTGTTCA ACCACCAGGT GAGTCCTCAG TTCTATTAGG	2340
CCCTGCTCAA GTGGCTGTGG ACTTCCAGAG AAGACAACCC CAAAATGTCA CACAAAACCG	2400
GGGGGGTGCC TCCTGCACAG GCTCCCAGGG TCACCACAGT TTCCACCAGA GGCACCCACT	2460
CCCCCAGCAC GGTGGTGCTG TCAGGACTGG TCCACTCTGA CTGACATAGA ACTCCATCTT	2520
CTGTCCCCAG GAAGCCATGC TCACAGGCAC AGCTTTCCGG GAAGCCAGAG AGTGTTCCTT	2580
ACTCTCTCCA GACCAACAGG GCTACCCTCT CTCTTTCAAT GGACAGTGAA TCAGTAATAC	2640
ACTGGCCTGC AAGGAACAGA AAGCTGAAGG AATTGTAGCT TAAACACATA AGGTTTCCTT	2700
TTTCTCACAT AGTAATAATA GGGAGGCGGA GGTGATCATG TTGGCTCGGC TGTCTAACAA	2760
AGTATCAGG GACCCAGGCA TTTTGCCATC TGCCAGCCC TGCCTCCATG GCAAGTTGGC	2820
TTCTGTCTC AGACCTGTTG GCCCCAGTTT GTGAGCTGAC AGCCACAGCT GCACACTTAG	2880
CACCTATGTT CAGGCAGAAA AGGGCCAGCC ATTTCTGACC CCTTTCATCA AGAAGCAAAA	2940
CTTTTCCATA GGCCGGGCAC AGTGGCTCAC GCCTGTAATC ACAGCACTTT GGGAGGCTGA	3000
GGCGGCTGGA TCACCTAAGG TCAAGAGTTC AAGACCAGCC TGACGAACAT GGTGAAACCC	3060
CCTCTCTACT AAAAATACAA AAATTAGATG GGCTTGGTGG CGCCCGCCTG TAATCCCAGC	3120
TACTCAGGCG GCTGAGGCAA GAGAATCGCT TGAACCCAGG AGGCAGAGGT TGCAGTGAGC	3180
CGAGATCAAG TCATTGTACT CCAGCCTTGG CGACAAGAGT GAAACTCCAA CTCAAAGAAA	3240
AAAAAAAAAA CAACTTTTCC ATAAAGCTCC AGTAGACATC CCGCAGGTCA AAACATCACA	3300
TGGCTAGCCT ATCTGAAGGG AGACTAGGAA ATGAGTATCT TGCTCTACCA GCCATTATAA	3360
CAGAGGGTGG CAAAGGAGAA GTAGTGTTAG ACAATTCTAC AGATGATTTT CTCTGAATGG	3420
GTCCTGTCCC TGCACACGTA ACCCCTGCAA GAAACTTCCA TTCCTCATTG ATGATTTACC	3480
CTTCGGAGAA CACCAAGAAG GCTTCTAGGC CATCTCTCCC AGAGCAGAGA AAGGGAGAAA	3540
ACAGGAGGGT GGAGGGTAGG GGATGCAGGG ACAGGTGGTC CACTGTTTGG CAGTGCTTCC	3600
TGATCATGGA GGCCATTGAA TTTGGTAAAA TGTGGGCATG GAGGAGAGTA AAGAGGTGGA	3660
GAGAACTGG TCTGCAAAG AGGATAAGAA AACTGCATCT AGGGGGACCA GAGGGCAAAA	3720
TGGAAAGGCA AGGCTCTCAG AAGTGAGAAG GAAACGAGGG CTTTGTAAT TCCAGGAAAA	3780
GTGGGCCACA CAGAGAGAAG CTCAGTGGGG GGGATGCCCA GGGAGGGGGA AGCTCAGGAA	3840

326/330

GGGGGAAGCT CAGGGAGGAG GAAGCTCAGA GAGGAGGAAG CTCAGGGAAA GGGAAGCCCA	3900
GTGAGGGGGA AGCTTAGGGA GGGAGAAGCT CAGGGAGGGG GAAGCTCTGG GAGGAGGAAG	3960
CTCAGGGAAA GGGAAGCCCA GTGAGGGGGA AGGTCAGCGA GGGGGAATTT CAGGGAGAGG	4020
GATGCTGAGT GAGGGGGATG CCGAGTGAGG GGAGGCCGAG TGAGGGGATG CCCAGTGAGG	4080
GGGATGCCCA GTGGCAGGCC AAGATGGGTG GATCACTTGA GTTCAGGAGT TCCAAGACTG	4140
GCCTGGCCAA CATGGTGAAA CCCCGTCTCT ACTAAAAATA CAAAAAGAA AAAAGAAGAA	4200
GAAGAAGAAA AATTAGCCAG GCGTGTGGC GCATGCCAGT AGTCCCAGCT ACTCAGAAGG	4260
CTGAAGTAGA AGAATCAAGG TGGAGGTTGT AGTGAGCCAA GATCGCACCA CTGCACTCCA	4320
GCAAAAAACA AACAAACAAA CAAACACAAA AACCTCACA TGCCTACCCA ACAGCCTTCA	4380
CACCCACCCA AATCCTGACT CCCTGGAGGG AGTAGGAGGC AGTCCACCTC AGCCCTCTCT	4440
GGAGCCGCTG TCAGGTTCTT CGGCGACCTG CCTTCCCTAC CACACCCAGC TGGCCCTGGC	4500
TGTCCTTGCC CCCCATGTGG AACATGGAGG TGAGGCTGGG ACAACTGAGC CCGAGTTGGG	4560
GCTGGAAGGT GGATGTCTCT TTTGGGGCAG ACGGGGCCCC TGTCTCCCT CTCCAGCCCA	4620
GGTAACCTGA GCCCAGCATT GTGTCCATCC TGGAACAGCT GACAACGCTG TGGTCAGACA	4680
GCTGGTGGGG CTGGGCCAGG CTGGCCGGGC TGGCTGGGCT GGCTGGGGTG GGAGTGTAGG	4740
CTGTTATATG ACACCCAGAG CCCATCTCTC TCTGCCCCAG ACCTTGAGC TGTTGTCCCA	4800
CCCCTGTCAC TGCAGAGAGC TGAGGCACCA TGCATGGGGG CCAGGGGCCG CTGCTCCTCC	4860
TGCTGCTGCT GGCTGTCTGC CTGGGTGGGA CACAAAGGAA TCTCAGCCTG GGGAGTCCCA	4920
GAGCTGGGGT CCACAGCCTC AGGGGATGGA GGGTCTGAGG GGTATTGGGG CCTGCCCTGG	4980
ACCCAGTTCC CTGAGTCCCC ACTTCACACC CCCAGGGCCT CCCCGCTCTT TCCACCTCCA	5040
AGCTCCTGCT AGGCTCACGC CTGTCTATTG CAGGGGCCCA GGGCCGGAAC CAGGAGGAGC	5100
GTCTGCTCGC AGACCTGATG CAAAACTACG ACCCCAACCT GCGGCCCGCG GAACGAGACT	5160
CGGATGTGGT CAATGTCAGC CTGAAGCTAA CCCTACCAA CCTCATCTCC CTGGTAAGCC	5220
GCAGGACGGA GGAGGGGTCA GCGCACCACG CCCTGGGACC TGCTGGGGAT AGCATGGGGT	5280
GGCTCCAGCC ACCAAGAGGT TGGAGGGCCC TAAATCGGAC AGGCTGGGGT CTGGAAAACC	5340
CCCATGGTTG TGGGGGGAGT ACTATCAAGA GGCTGGGGGA TGCTTGGCCC CATTGGTGGC	5400
CTGTGGGGAC TGGCACTGAA GTCGGGGGCT GAGCCCTCCA TACTACACC TTGCACCCCC	5460
AGAACGAGCG AGAGGAAGCC CTCACCACCA ATGTCTGGAT AGAGATGGTA AGAGGCCACC	5520
CTGCCACCCT CCTTCCATCA GGGGTCCCAC CCCACCACCC CAAGGCCTCC TGAGAGTTGC	5580
CTGCCCCGTT CCTGCCTCTT CTGTCTCTT GGGCTGGATG CCCACTCCTA GGCTGTGGT	5640

327/330

GCAGCAGAGG GCAGAGGCCT ATCAACTGCC CCTCCCCCTG CAGCAGTGGT GCGACTATCG	5700
CCTGCGCTGG GATCCGCGAG ACTACGAAGG CCTGTGGGTG CTGAGGGTGC CGTCCACCAT	5760
GGTGTGGCGG CCGGATATCG TGCTGGAGAA CAAGTGAGGA GGGGGTGCAG GCAGGGGTGT	5820
GGGGGACAAA GGACACAGGG TCTGGGCCCA GCAGAACAAG GCACTCTGGG AAAAGAGAAA	5880
GATGAGCAGA GGGTGCAAAT CGGGCACCTG TGGGGCTAGG GAAGAACTGG ATGGAGCAGG	5940
TGCCGAGGGC AGGGCCCTGG GTATGCCCTC TGACCCAGG GCCAGCAGAG CAGACCCTAC	6000
GCCAGGCTCC ATCTCCTCTG GGCTGGGCCA CCTGGGTGGG CTGCTCCCTT CCCTGTAACA	6060
TGGGGCCGCT GACGGGTCTT ATAGAAGCTG GCGAGAGTCA ACAAGACAGG CATGAAAAGT	6120
GCATCACTCG GGGGCTGGCA CATGGTGTGG GCTTAACACA TTAGTCGCTA TTATGACTAT	6180
TATTATTATT ATGATTAAAA CAAGAGAGAG TAAGATAAGC AGAAATTAGG AGGTGGTGCC	6240
TGAGGAAGTC TGTCTGGGGC GGGGGGTGGC AGGAGGATTG CTGGGGGGAC CTAGTGGTCC	6300
GGGTGGGAAC CAGTCAGGGG GTGACAGGCT GGTAGGGACT GGTGTCCCA GGGCCCTATC	6360
CACATGGGGC ACAGGGGCTG GTATGGGGCT GGGGTGTCGG GGGCTGAGCC CACAGCATCG	6420
TGGCATGGCC TGTCTGTGC ATACAGCGTG GACGGTGTCT TCGAGGTGGC CCTCTACTGC	6480
AATGTGCTCG TGTCCCCTGA CGGCTGTATC TACTGGCTGC CGCCTGCCAT CTTCCGTTC	6540
GCCTGCTCTA TCTCAGTCAC CTACTTCCCC TTCGACTGGC AGAACTGCTC CCTTATCTTC	6600
CAGTGAGGCC ATTTATTGGG GAGGATTAAG AGAGCTGCTC TCAGAGGGGC CTGGGCAGTG	6660
GTGGGGTAAG GCCTGGGCAA GGCTTCTGGC CTTGGCTCTG GCAGCACCTA GAGGCCTGGC	6720
TCCATCTCCC CTGGGCCTCT GTGCCATCT CAGGCTAAGA CACCTGAAGG TGCCCAAGCT	6780
CTCCCTGCTA AGCCCGAGTC CCCTCACTCA TCCTTTACTG CCTCAGTTTC CTCACCTGTG	6840
CTCCAAGGGG AGACATTAC GCCTGGGGTG CGTGGGTGAG AAGGCACACA TGCACACAAG	6900
ATGCGTGTCT GCGCACACAC GAAACCACTG CACACTCCAG GCCACAGGG AGGCAGGGCT	6960
GTCTGTGAG AGAGGGGCC TGGCAGGGAA TCCAGCGGAA GCATGTATGC AACCAAGCCA	7020
CCCCTGGGGG TCTCTGGGTC TGTTTCCTCA AACCTAAGTG TGGGGAGGAG GGCCCGGGG	7080
AGGGTTCTCC TGTACCTTAG AGGAGCAGTC TTTCATGAG CAAACCTGGC AGGGAGACTC	7140
CCCTCTGTAG ACATGGGGGT CCTCCTCGGG TAGGCATGTG TTTTCTACAT TGCCATCATC	7200
AGCCCTCCT GCCAGACAGC AGTGGGAGAG ACAAATGCAG AGTGACCCTG GGCCCATCAG	7260
CCAGGTGAGG GCCCTGCAGC CTCCTGGGCC TTCAACTCCA TCTTCCTGAC CCCAAAGAGC	7320
CCTAGGTCCT CTGCTCTCC ATATCTCGCC AGTGGGGTTT GATAGAGAAC TCAGAAGCGT	7380
GGGGCTGCAT TTTGTTGAAG AAAAGCTGCC CACACTTGTC CCCAGAAGGT CATCCCCATG	7440

328/330

CAGTCGTGGC AGGTCCACCC GCTCACATTT AGCCTCTTTC CTTGGTGACT CCCAGGTCCC	7500
AGACTTACAG CACCAATGAG ATTGATCTGC AGCTGAGTCA GGAAGATGGC CAGACCATCG	7560
AGTGGATTTT CATTGACCCT GAGGCCTTCA CAGGTAACCC CCACCCAAGG GCTCCCCAGG	7620
CAGCCTCATC CAGGGCTCCT GCTGGACCCA GCTGTGGTCA AGGCTGGACC AAGGTCAAA	7680
CCCTCCCATG TAACTCAAAA TGAAAACCTAC AGCAAACCAT AAAATATGCT TTTTAAACG	7740
TCCAACAAAG CTCTGACTTT CCTCATGATA ATGTCTCCAA TTTTAGAAGA GGCTCGAGCA	7800
TCCAATCTCC CACCCCACTT CTGTCCCTCA AGGGTGCCTC CCCTGCTGGT GCTCCTTAGG	7860
GCACATGCTG CCCTTGACAC TGGGTCACTC GGCTGCAGGG ATCTGCCTAG CTCACGCTTC	7920
TTGTGCCCAC TCCTGCCTGC CTGCCTGCCC GCAGAGAATG GGGAGTGGGC CATCCAGCAC	7980
CGACCAGCCA AGATGCTCCT GGACCCAGCG GCGCCAGCCC AGGAAGCAGG CCACCAGAAG	8040
GTGGTGTTCT ACCTGCTCAT CCAGCGCAAG CCCCTCTTCT ACGTCATCAA CATCATCGCC	8100
CCCTGTGTGC TCATCTCCTC TGTGCGCATC CTCATCCACT TCCTTCCTGC CAAGGGTACC	8160
TGGAGCCTAT GGAAGGAGC CATCCAGTAG CACAGGGGAC ACCTGGGAGG CCGGGGTGGG	8220
CCCTGCCTGG GGAACAGAGT GGCATTACGA CCCAGGACAG AGGCAGCGGG CTACTTCTGG	8280
GGTAAGGGGT TCCTCTGTGG GTGGGGGAGG TAGGAACCTG CTCTGAGAGC CTCTCGGTCA	8340
TGGATAGCTG GGGGCCAGAA GTGTACCGTC GCCATCAACG TGCTCCTGGC CCAGACTGTC	8400
TTCCTCTTCC TTGTGGCCAA GAAGGTGCCT GAAACCTCCC AGGCGGTGCC ACTCATCAGC	8460
AAGTAAGGCT GGTCTTCATG TCCACCCGCC TATGCCACTC TCCCTTCTTG GGAGCATGAT	8520
GGCTCCTGC ATTGCCCTCT TGCCCTCCAT CCACCCCCC CATCCTCAAT TCAGGAGGCC	8580
TGAGGGGGGC AGCCACTAAG GGTGGGGGTG GCATCATGGT ATGGGCTGCC AGCTCCTGCC	8640
CACCCACCC TGACAGGTAC CTGACCTTCC TCCTGGTGGT GACCATCCTC ATTGTCGTGA	8700
ATGCTGTGGT TGTGCTCAAT GTCTCCTTGC GGTCTCCACA CACACTCC ATGGCCGAG	8760
GGGTCCGCAA GGCAAGGACC CTCCCTGCCC ACTTCAACAT CCCGCTGCCC ACTCCCCTAC	8820
GCCTCCCTCT CGCACGCCCC GGCAGTACTC ACCTGTGGCA TTCCACAGCA CACCCATCCT	8880
GGGCGTATCT GGACGCATGG ACCAAAATCG ATTACAGTAA TACAGGAATG AAATTGCTTC	8940
CTAGGTGCCC GGGATATTAC AAATGTTAAT GTATTTTCATC TTCATAAAAC CCATATCACC	9000
TCCAATTACA GATGAGGACG TTGAGGCGCA GAGAGGTAA GTAACCTGCC CAAGGAAGTG	9060
CACTACAAAG TCGAAAAGC AGGAGTCTGC CAGGGCAGTC TGATTCCAGT CTGTGTGATC	9120
TGTAGCCAC CTGCAGCCTT CAGCTTGGGC CCTTGTTGCA CATGCAGATT CCCAGGCCTG	9180
TCCCAGGCAT TCTAGGCCAG AATAGCATGA GGGCTGGGG CAGGAATCTG TGTTTATAAC	9240

329/330

AAGTGCCCTG GTGATTCTGA TGTGCACTGA AGTTTGGGGA CCCAGGCTCG TGTCCAGTAT	9300
AGAAAGCTTT ACCAAGGCCA CGTCACTGCC CCGGTATGCT GCCTCCATGG TCCCTAGCAG	9360
CACAAGCCCT TCACACCAAC CTCTGGCTTC TGCTCTGAAG CTCGGCCTGC TGCCCTAGTG	9420
AAGCCACCCC CTCTCTAGGT GTTCCTGAGG CTCTTGCCCC AGCTGCTGAG GATGCACGTT	9480
CGCCCCGTGG CCCCAGCAGC TGTGCAGGAC ACCCAGTCCC GGCTACAGAA TGGCTCCTCG	9540
GGATGGTCGA TCACAACTGG GGAGGAGGTG GCCCTCTGCC TGCCTCGCAG TGAACTCCTC	9600
TTCCAGCAGT GGCAGCGGCA AGGGCTGGTG GCGGCAGCGC TGGAGAAGCT AGGTGAGACA	9660
CACCAGGTGT GCCTGGGGAC AGTCCTCCCC TGGGACCCCA GCTGGGGAGC CAGGCACAGC	9720
AGATGAGTGC TGGAGAAGTG CCCAGGTCAG GGAGAGAGGA GCTGGGGTCC CTAAGGAGAG	9780
GCCATCTTCT CTGCCTGTTT CTCCTCCATT CTACTCCCAA ACCTTACCCT TTCTCTTTAT	9840
CAGAGAAAGG CCCGGAGTTA GGGCTGAGCC AGTTCTGTGG CAGCCTGAAG CAGGCTGCCC	9900
CAGCCATCCA GGCCTGTGTG GAAGCCTGCA ACCTCATTGC CTGTGCCCGG CACCAGCAGA	9960
GTCACTTTGA CAATGTAAGC TGAGTCAGGG TGGGGTGGAG GTGGAGTGAG TACCTGGGCT	10020
TGGAACCGTG ATAGAGACAG GATGAGTGGG GTTGCCAAGA TAGGGCAGTG GGATGGAAAA	10080
ACATGAGGCC GGGTGCAGTG GGTACACCT GTAATCCCAG TACTTTGGGA GGCCGAGGCG	10140
AGTGATCAC CTGAGGTCAG GAGTTTGAGA CCAGCCTGGC CAACATGGCA AAACCTATC	10200
TTTACCAAAA ATACCAAAA TACCAAAAAT TAGCTGGGTG TGGTGGCGGG CACCTGTATT	10260
CCCAGCTACT CAGGAGGCTG AGGCAGGAGA ATTGCTTGAA CCTGGGAGGC GGAGGTTGCA	10320
GTGAGCCAAG CCAAGATCGC ACCACTGCAC TCTGGCCTGG GTGAAAGAGT GAGACGTGAG	10380
ACTCCGTCTC AAAAAAAAAA AAAAGGAAAG AAAGAAAGAA AAAGGAACAG GGGCAGGGGG	10440
GGCACCTCAG GGCCAGGGGG CCATGGAATT AGCCACCACT TGGGACCCGG ACATAGGTAA	10500
GAAGGGCCCC AGGAAATGGA GACATGGGCC TGCTGGAAGC CCAAGGATGA GAACAGGACC	10560
CAGGGAAGAC CTGGTGCCGC CGCTGGTTAT CCCACACCTG CCTCCCACCC TCAGGGGAAT	10620
GAGGAGTGGT TCCTGGTGGG CCGAGTGCTG GACCGCGTCT GCTTCCTGGC CATGCTCTCG	10680
CTCTTCATCT GTGGCACAGC TGGCATCTTC CTCATGCCCC ACTACAACCG GGTGCCGGCC	10740
CTGCCATTCC CTGGAGATCC ACGCCCCTAC CTGCCCTCAC CAGACTGAGC CAACCAACCA	10800
CTGTGGGGCA TGTGGGAGTC ACACACGTGG GTCACACTGA GTCTTATCAG CCACGTTCTC	10860
CTACTGAGGT CCTAAGTGTG CTCTTTGGGA AGTGCCCTTC AGGACTGTGT GAGCCAAACA	10920
GCCCTGAGAA AAGCTGGGGA AACAGTCTGA GCTGGAGTCC GAGAGTGGTT GGGGGTGGGC	10980
CGTGGCTAGT GTCCTGCTGC AGTCAGCACA CACGTGGGAT TGGCTAGCTC ATCCTGGCAC	11040

330/330

CAGCCACCCC	TCCACTCAGT	GCACTCCCCT	CACTTAGGCA	AAGCATTATT	CATTCCCATC	11100
AGTCTGAAGC	CCGAAGGACT	GTTTTGTATA	ATACCTTCGG	ACTTGGGACT	GGCTCCCCTT	11160
TTACAAGTTC	TCCCTGAAAG	AGGGCAGTCA	CAAGAGGTGT	GAAGAGTAGC	AGCCGATGCT	11220
CTCTCCAAAG	CAGGGCAGCA	GCCCATACCA	GCTGGCATCT	CCCCCCCCGTG	CCTTCTGGGT	11280
ACAATAAGCA	CCCAATTTTC	AACAGCCCCA	GTGGCCTTTC	CATTCATGTG	CATTTTTCTG	11340
CCACTGACCA	CAAGACGATT	TCCTGAGTTT	TGTAATCCTC	TTTTTTTTTT	TTTTTTTTTT	11400
AGTTTTTGAT	GTGTTGTTGT	TGTTTTGTTT	AGTTTTGAGA	TAGAGCCTCA	CTCTTGTCAT	11460
GCAAGTTGGA	GTGGAGTGGC	ATGATCATGG	CTCACTGCAG	CCTCAACCTC	CAGGGCTCAA	11520
GCAATGCTCC	TGCCTCAGCC	TCCCAAGTAG	CTGGCACCAC	AGGCATGCAC	CACTACACCC	11580
AGCTACTTTT	AAATTTTTAG	TAGAGATGAG	GTTTTGCTAT	GTTGCCTAGG	TTGGTCTTGA	11640
ACTCCTGAGC	TCAAGTGATC	CTCCCACTTG	AGTCTTGGGA	TTACAGGCAT	AAGCCACTGT	11700
ACCTGGCCTC	CTTTTTAATT	AAGAGCTCCT	CACAGCAGTA	TGGATAAGCA	AGAGTCATTA	11760
TTCCCCATGT	TATATAGGCA	AATTGAGCCT	AGAGTAAGCG	GGACTCCACA	CAACAGTGGT	11820
GGTTAAACAA	GGTTTGAAGT	CCAGAATTC				11849